

SAMPLE CORE

I.P. TESTER

TDLV

Manual del usuario



860 boul. de la Chaudière, suite 200
Québec (Qc), Canada, G1X 4B7
Tel.: +1 (418) 877-4249
Fax: +1 (418) 877-4054
E-Mail: gdd@gdd.ca
Web site: www.gdd.ca

Índice

1	<i>Introducción</i>	<i>3</i>
2	<i>Accesorios del testador SCIP</i>	<i>4</i>
3	<i>Componentes del testador SCIP</i>	<i>6</i>
4	<i>Alimentación</i>	<i>8</i>
5	<i>Consejos para obtener buenos resultados.....</i>	<i>9</i>
6	<i>Guía de arranque rápido</i>	<i>10</i>
7	<i>Como utilizar el soporte del núcleo</i>	<i>18</i>
8	<i>Menú TOOLS.....</i>	<i>26</i>
8.1	Option Config.....	27
8.2	Opción SPECIAL.....	32
8.3	Opción Show	36
8.4	Opción Memory	40
9	<i>Transferencia de datos</i>	<i>43</i>
9.1	Instalación y configuración de Microsoft ActiveSync	43
9.2	Conectar el Archer PC al computador de oficina	44
9.3	Transferencia de las carpetas del Archer PC al computador.....	44
10	<i>Puesta al día del Software GDD SCIP.....</i>	<i>47</i>
11	<i>Resolución de problemas.....</i>	<i>51</i>
11.1	Problemas	51
11.2	COOPERACIÓN Bluetooth	54
12	<i>Ayuda técnica.....</i>	<i>59</i>
	<i>Anexo 1 – Ejemplo de archivo de datos</i>	<i>60</i>

1 *Introducción*

El testador SCIP (Sample Core I.P.) es una nueva unidad, ligera y de baja consumo que fue creado para medir la resistividad.

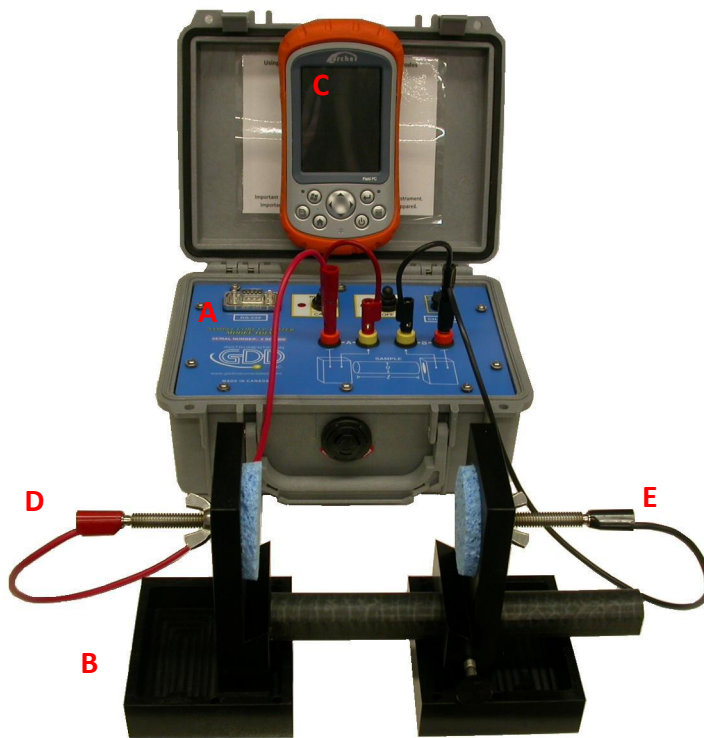
El testador SCIP utiliza un computador de bolsillo para procesar los datos recogidos. El sistema de operación es Windows Mobile 5.0.

Características

- **Análogo al GRx8-32 de GDD:** El SCIP ejecuta un levantamiento PP en las muestras de perforación igual que un receptor PP a 1 dipolo.
- **Ventanas programables: EL SCIP** ofrece veinte ventanas completamente programables para una flexibilidad más elevada en la definición de la curva de descarga.
- **Modos disponibles:** Aritmética, logarítmica, semi-logarítmica, Cole-Cole y definido por el utilizador.
- **Visualización IP:** los valores de cargabilidad, la resistividad y las curvas de descarga están montadas en tiempo real en el computador de bolsillo.
- **Memoria interna:** Más de 100 000 lecturas pueden ser almacenadas en la memoria interna del computador de bolsillo. Cada lectura incluye la totalidad de los parámetros completos que caracterizan las medidas. Los datos están almacenados en la memoria de tipo flash y no se pueden perder aunque la batería del computador de bolsillo este totalmente descargada o ausente.
- **Transmisor solamente:** modo permitiendo ser utilizado como transmisor de baja tensión de 3, 6, 9 o 12 volts o de 0.5, 5, 50 o 500µAmperes.

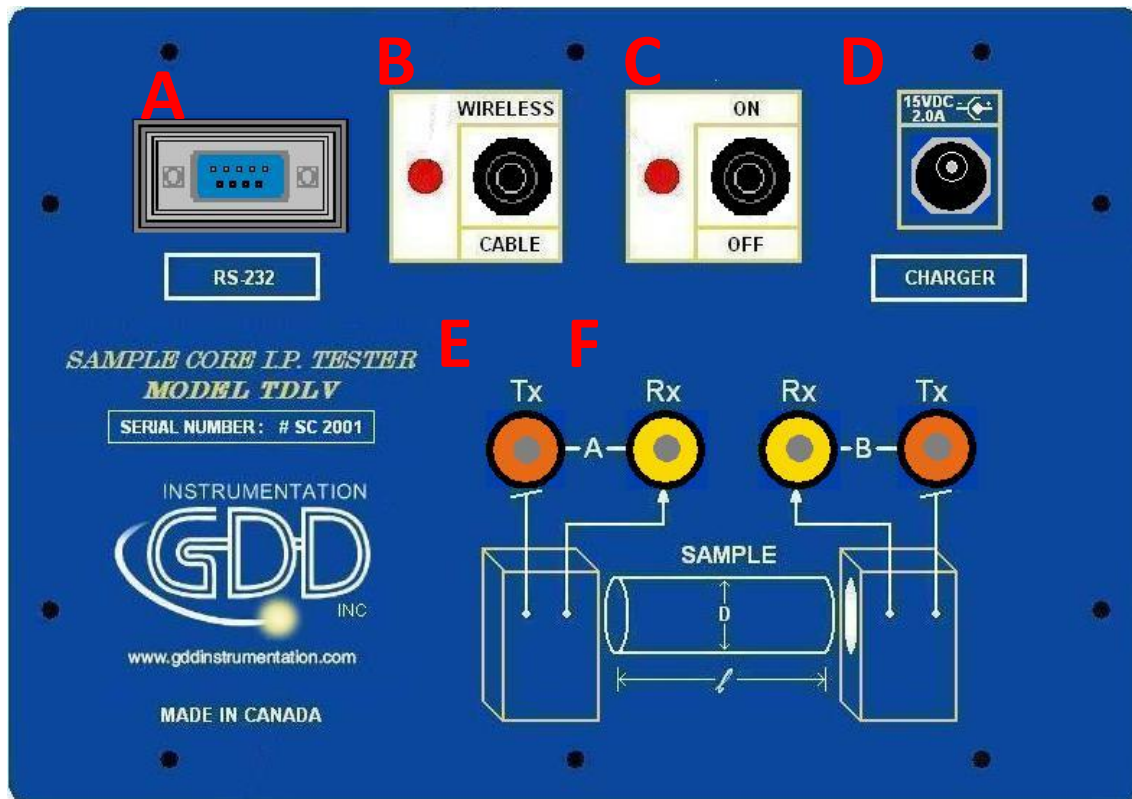
2 Accesorios del testador SCIP

A	1x	Testador SCIP modelo TDLV
B	1x	Conjunto de soportes para muestras
C	1x	Computador de bolsillo Archer Field PC con una batería recargable Li-Ion, una correa de mano para atarse al puño y un bolígrafo.
D	2x	Cables rojos banano/banano o banano/aligátor.
E	2x	Cables negros banano/banano o banano/aligátor
F	1x	Bloque de alimentación mural para el testador SCIP (voltaje universal)
G	1x	Cargador AC para el computador de bolsillo Archer junto con los adaptadores internacionales (voltaje universal)
H	1x	Cable de comunicación serie 9 pos. D-SUB hembra - 9 pos. D-SUB hembra
I	1x	Cable USB para el computador de bolsillo Archer
J	1x	CD de documentación para el computador de bolsillo Archer
K	1x	Manual de uso y CD de utilización del testador SCIP



3 Componentes del testador SCIP

Los componentes del testador SCIP están descritos en esta sección:



A - Conector RS-232 – puerto de comunicación serie de 9 posiciones

Este conector está utilizado para unir el cable RS-232 entre el Archer PC y el testador SCIP.

B - Conmutador CABLE/WIRELESS

Este conmutador se utiliza para seleccionar el modo de comunicación con cable (RS-232) o inalámbrico (Bluetooth) entre el Archer PC y el testador SCIP. La luz roja indica el modo de comunicación inalámbrico.

C - Conmutador ON/OFF

Este conmutador se utiliza para encender el Testador SCIP. La luz roja indica que el aparato está en marcha.

D - Conector CHARGER

Este conector se utiliza para cargar la batería del testador SCIP con la ayuda del bloque de alimentación mural o para alimentar el SCIP cuando la batería se encuentra en un nivel demasiado bajo.

E – Bornes del TX

Electrodos de transmisión.

F - Bornes del RX

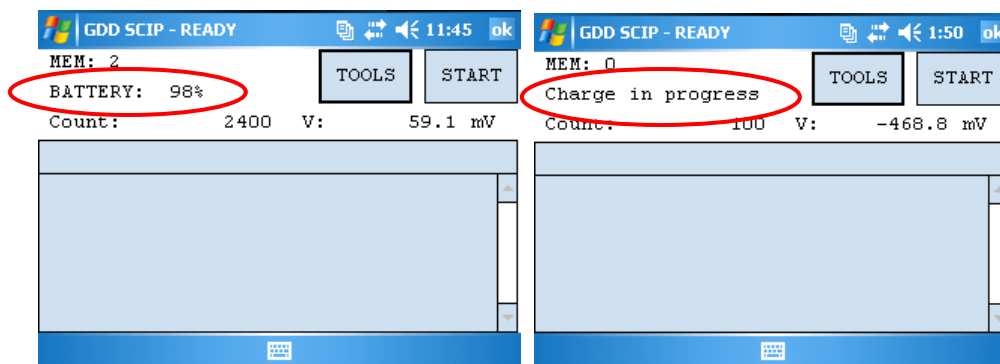
Electrodos de recepción.

4 Alimentación

El testador SCIP de GDD está alimentado por una batería recargable Li-Ion. A continuación, les presentamos algunos puntos importantes a considerar en el momento de la utilización y del almacenamiento del receptor.

Utilización

- Usar el bloque de alimentación mural provisto por GDD para cargar la batería del Testador SCIP. Si utiliza otro bloque de alimentación, asegúrese que sus características son las mismas que las del bloque de alimentación de GDD.
- Nunca desplazar, sacar o reemplazar la batería interna del Testador SCIP. Para cualquiera información o modificación referente a la batería del SCIP, comuníquese con los técnicos de GDD.
- La duración de funcionamiento del testador SCIP dependerá de las condiciones medio ambientales. Por tiempo muy frío (-20°C a -40°C), la duración de funcionamiento será reducida de 20% al 50%. Con una temperatura normal (20°C), el tiempo de funcionamiento alcanzará de 10 a 16 horas.
- El nivel o estado de la carga de la batería del testador SCIP aparecerá en la pantalla principal del programa GDD SCIP en el Archer PC.



- El bloque de alimentación mural del SCIP puede ser empleado como alimentación principal cuando el nivel de carga de la batería del SCIP se encuentra muy bajo.
- Un circuito de protección dentro del testador SCIP impide la carga de la batería cuando el clima es demasiado frío (debajo de 0°C) o cuando es muy caluroso (mas de 45°C).
- El SCIP se apagará por sí mismo cuando la batería alcanzará un nivel crítico.

Almacenamiento

- Si prevé almacenar el testador SCIP durante algunos días o más, asegúrese que la batería este completamente cargada.
- Almacenar el SCIP en un lugar fresco y seco.

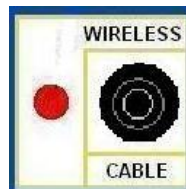
5 Consejos para obtener buenos resultados

Aquí están algunos consejos en cuanto a la preparación y de la toma de medidas sobre las muestras:

- Sumergir las muestras dentro del agua durante varias semanas (hasta 1 mes) antes de testarlas.
- Retirar el exceso de agua sobre la muestra antes de empezar la toma de medidas.
- Durante el proceso de medidas, esperar que la resistencia de contacto se estabilice antes de tomar una lectura. Puede demorar algunos minutos.
- Para obtener mejores resultados tomar el promedio de varias lecturas sobre cada muestra.

6 Guía de arranque rápido

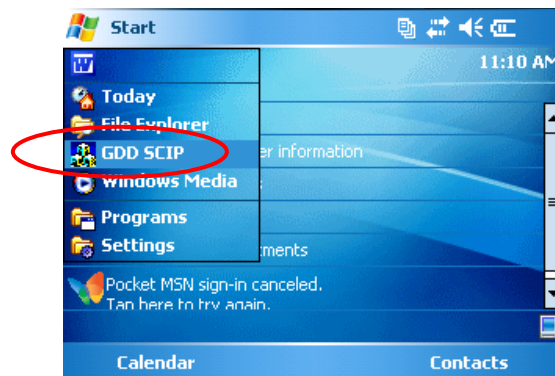
1. Colocar la muestra entre los soportes (véase la sección 7 – Como utilizar el soporte de núcleo (*core*)).
2. Encender el SCIP con la ayuda del conmutador “ON/OFF” sobre la interfaz del SCIP.
3. Seleccionar el modo de comunicación utilizando el conmutador CABLE/WIRELESS sobre la interfaz del testador SCIP. Si el modo CABLE es seleccionado, enchufar el cable de comunicación serie entre el SCIP (conector RS-232) y el Archer PC.



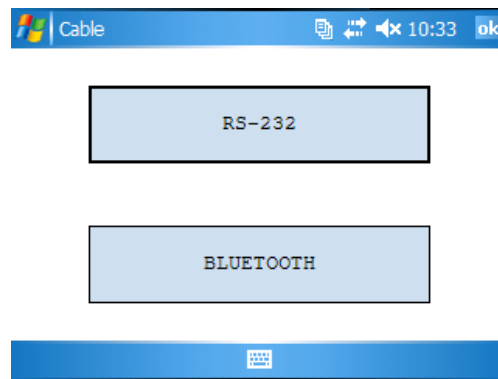
4. Encender el Archer PC con el botón “ON/OFF”.



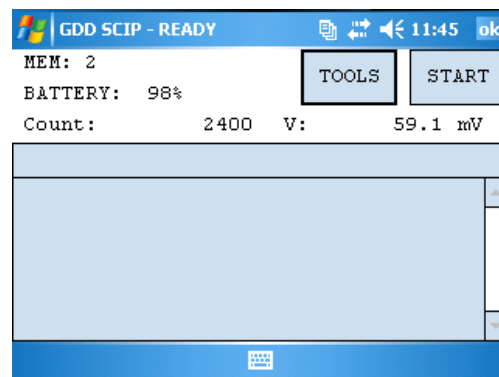
5. Haga clic sobre el menú START y seleccionar el programa GDD SCIP.



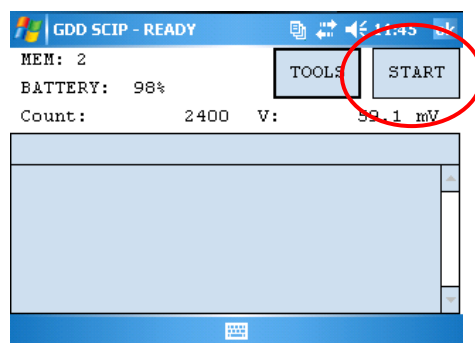
6. Seleccionar el modo de comunicación: RS 232 (cable) o Bluetooth (inalámbrico).



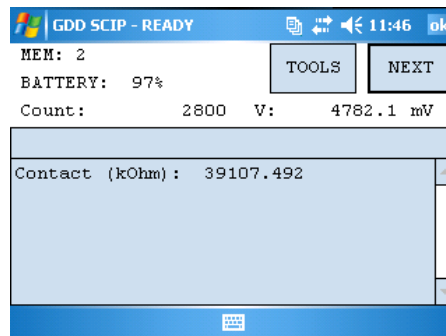
7. La ventana siguiente aparecerá.



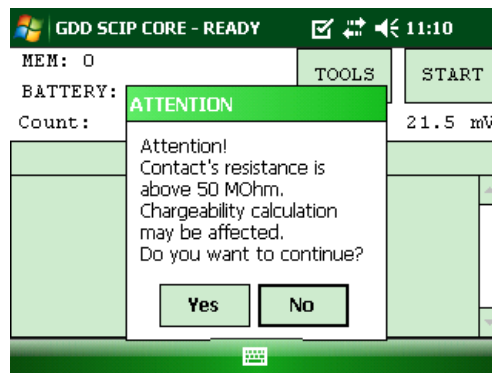
8. Haga clic sobre "START" para empezar el proceso de adquisición.



9. La ventana siguiente aparecerá. El CONTACT es el valor de resistencia del núcleo (*core*).

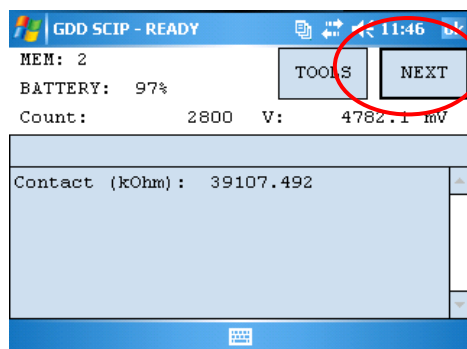


Si el valor de la resistencia de contacto de la muestra es superior a 50 000kOhms (50MOhms), la medida de la cargabilidad podría ser afectada. En este caso, presionando sobre NEXT, un mensaje de advertencia debería aparecer.

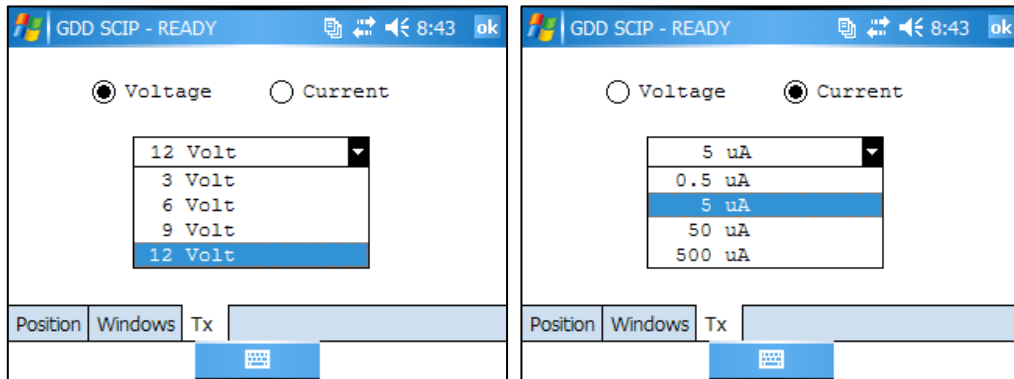


Haga clic sobre Yes para continuar o No para detener la operación.

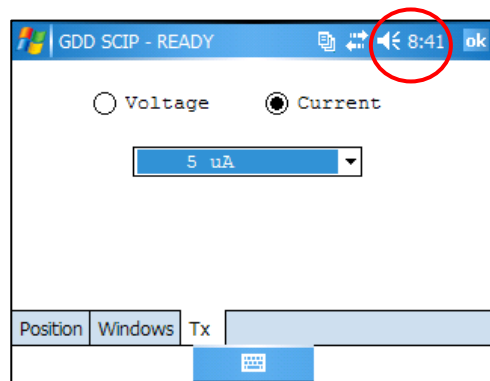
10. Haga clic sobre NEXT para continuar.



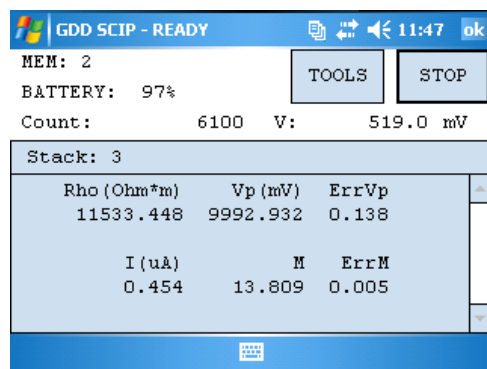
13. En la ventana del TX, seleccionar una tensión constante de 3, 6, 9 o 12 volts o una corriente constante de 0.5, 5, 50 o 500 amperes.



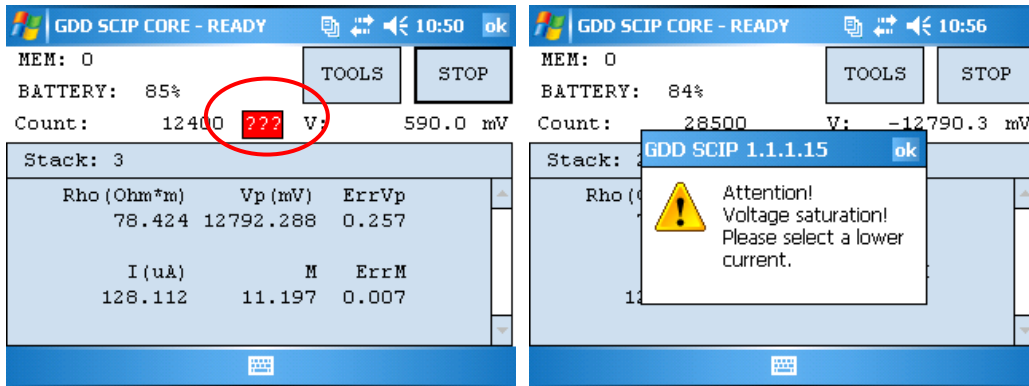
14. Haga clic sobre OK para cerrar la ventana de los parámetros.



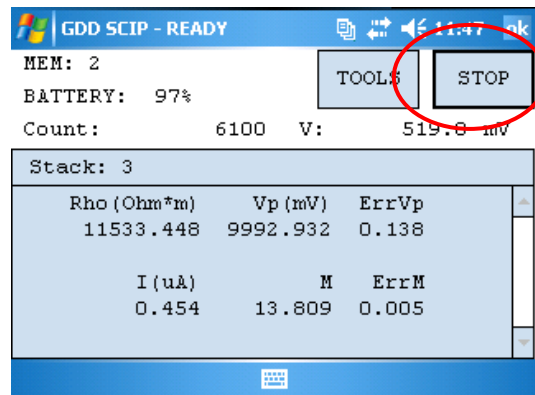
15. Las lecturas aparecen. Consultar el anexo 1 para los detalles referentes a las lecturas.



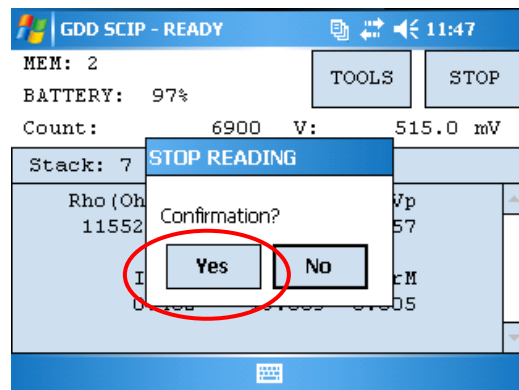
En modo corriente constante, si un cuadrado rojo parpadea en la pantalla, significa que la señal está saturada. En este caso, haga clic sobre STOP para detener la operación y empezar nuevamente utilizando una corriente más baja. Las instrucciones están indicadas en una ventana que aparece cuando se hace clic sobre el cuadrado rojo



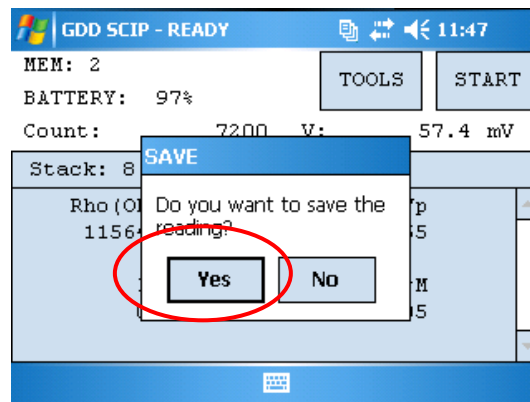
- Hacer clic sobre STOP o esperar el número de ciclos máximo configurados para parar las lecturas y grabar los datos.



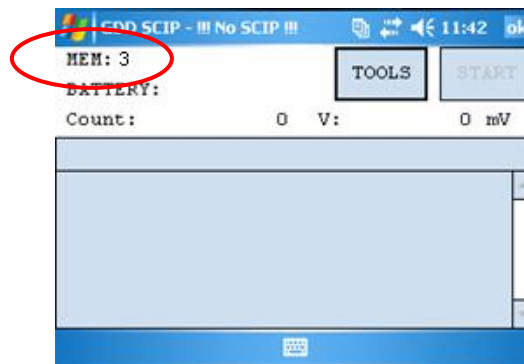
- Haga clic sobre YES para confirmar la interrupción de la operación.



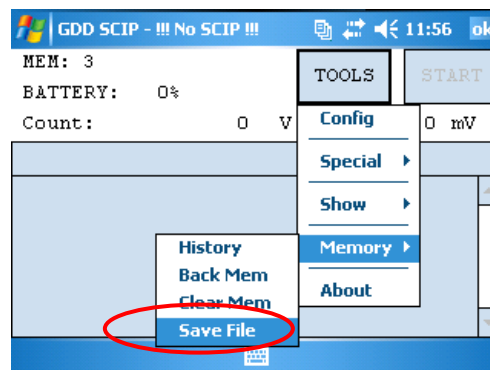
18. Haga clic sobre YES para grabar las lecturas en la memoria.



El número de memoria aumenta después de cada proceso de grabado. Es posible grabar más de una lectura antes de crear un archivo de datos.



19. Hacer clic sobre TOOLS y seleccionar MEMORY para crear un archivo con los datos grabados. Seleccionar SAVE FILE.

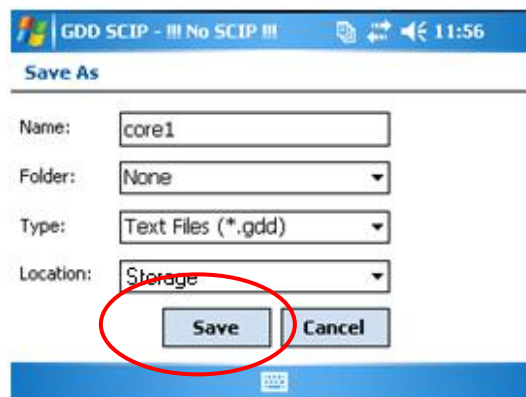


20. Entrar el nombre del archivo y el lugar donde el archivo será grabado en la memoria del Archer PC.



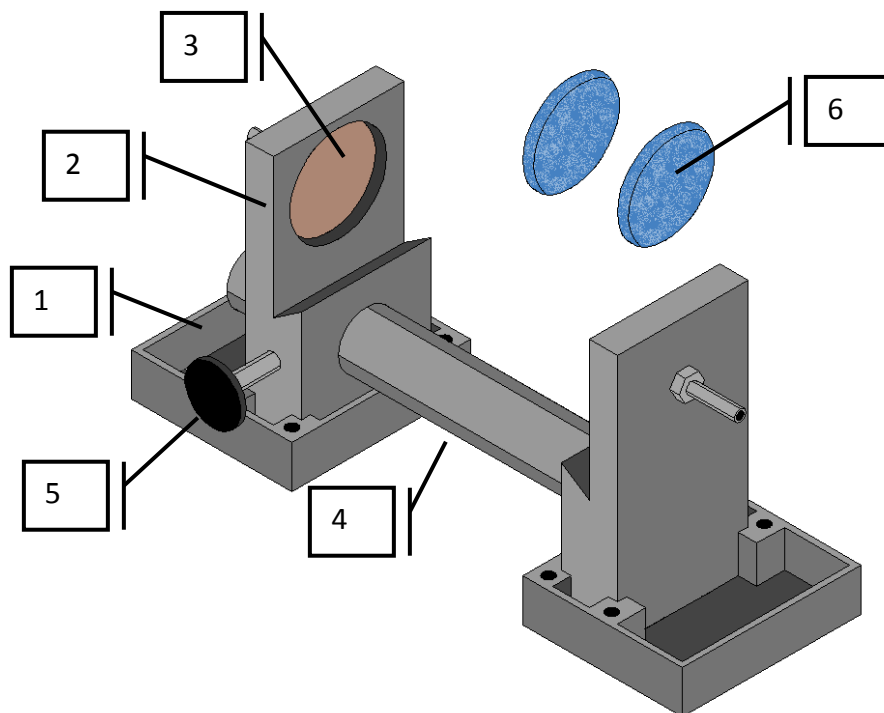
Se recomienda utilizar el archivo STORAGE para poder tener suficientemente espacio de memoria para todos los archivos de datos.

21. Haga clic sobre para grabar el archivo.

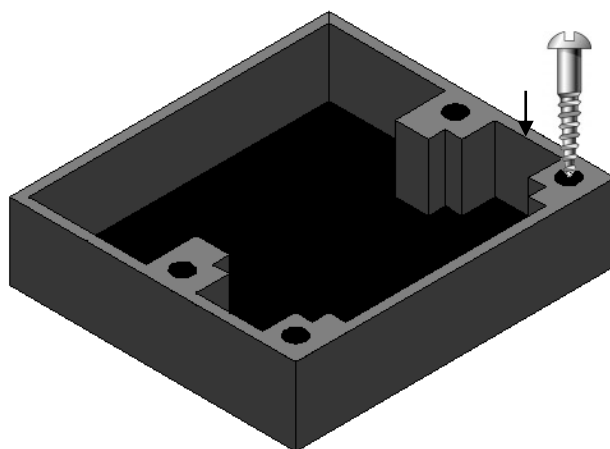


7 Como utilizar el soporte del núcleo

7.1 Componentes del soporte

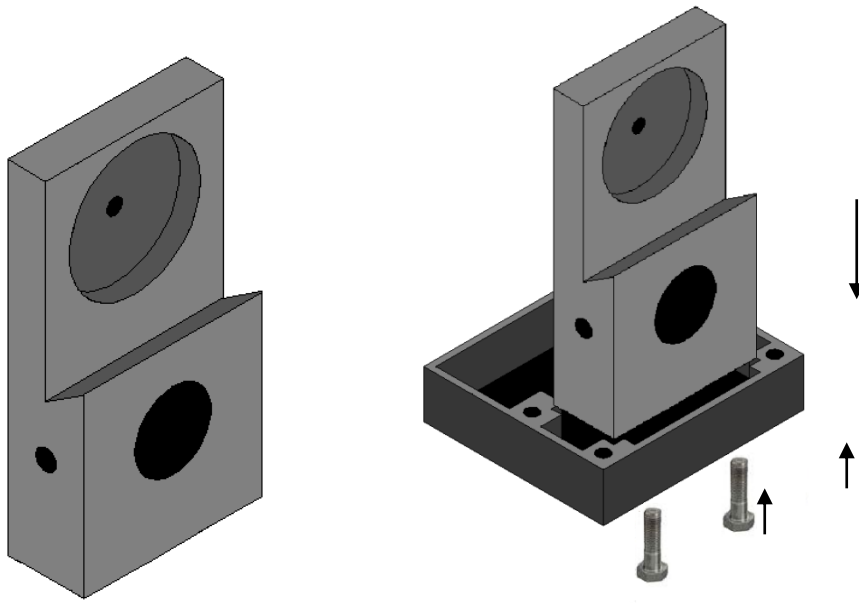


1. Receptáculo (2x)



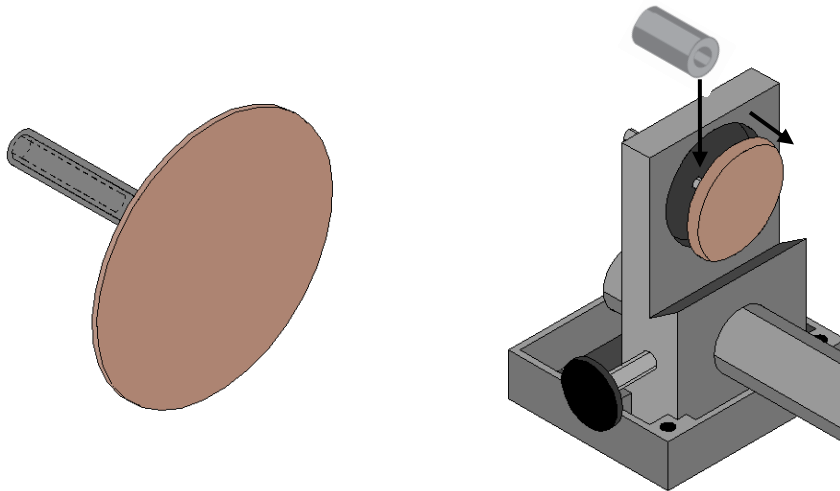
Se debe utilizar los dos receptáculos a fin de recoger los excedentes de líquido de manera a siempre guardar la superficie entre los dos soportes completamente seca. Los receptáculos pueden ser fijados sobre una superficie atornillando con cuatro tornillos dentro de los cuatro agujeros disponibles.

2. Soporte (2x)



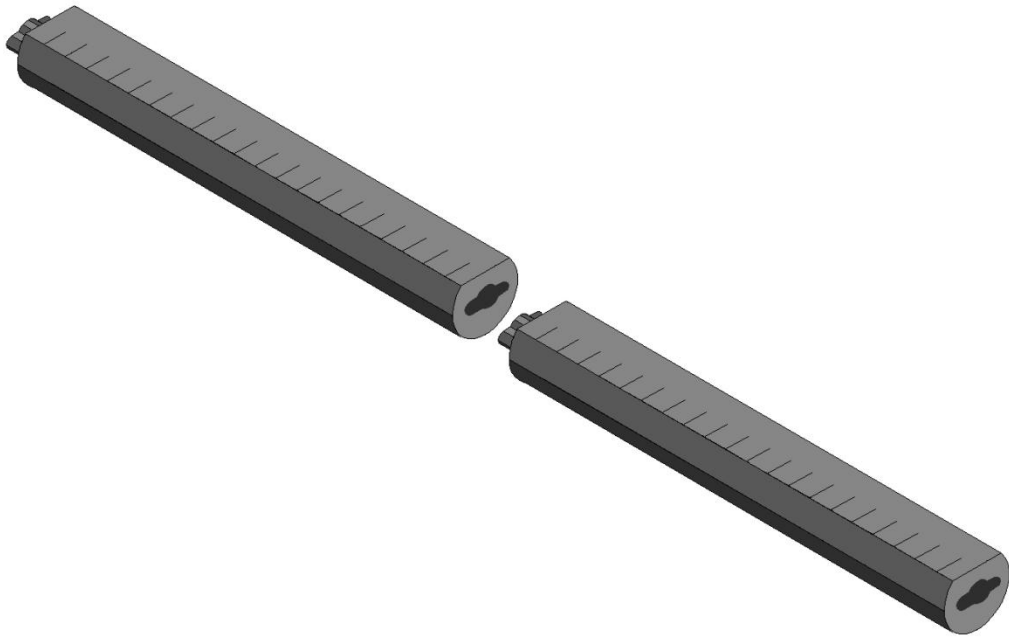
Los dos soportes mantienen el núcleo de muestra en su lugar. Los soportes están fijados dentro de los receptáculos con la ayuda de dos pernos.

3. Electrodo (2x)



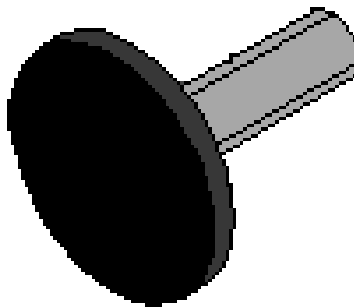
Los electrodos son constituidos de un disco de cobre fijado a un perno de acero inoxidable. Un conector banana puede ser directamente enchufado al perno para obtener un mejor contacto. El electrodo puede ser colocado afuera de la cavidad del soporte insertando un tirante entre el soporte y el electrodo. Puede ser útil en el caso de muestras más anchas que el electrodo.

4. Varilla graduada



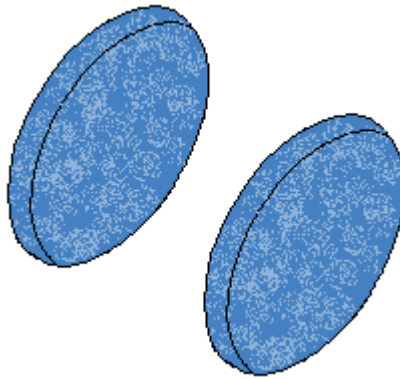
La varilla une los dos soportes. Uno de ellos es móvil y se desplaza a lo largo de la varilla permitiendo ajustar la distancia entre los soportes en función del largo del núcleo. Es posible fijar dos o tres varillas juntas para aumentar la distancia entre los dos soportes. Para fijar la varilla, insertarla y luego girarla suavemente. La graduación sobre la varilla facilita la medida del largo de la muestra.

5. Tornillo de fijación



El tornillo de fijación permite fijar el soporte sobre la varilla una vez que la distancia deseada esta alcanzada.

6. Esponja de celulosas (remojadas en una solución de sulfato de cobre*)

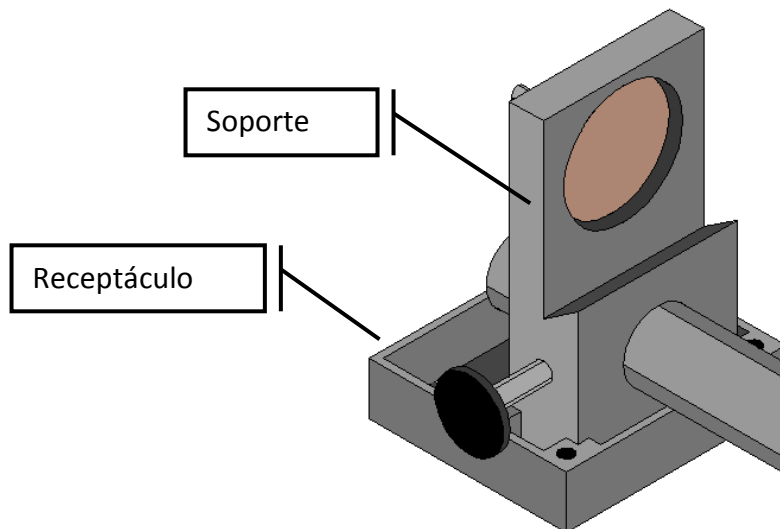


La utilización de esponjas de celulosa remojadas en una solución de sulfato de cobre* aumenta el contacto entre el núcleo y los electrodos. Las esponjas de celulosa alcanzan mejores resultados que cualquier otro tipo de esponjas.

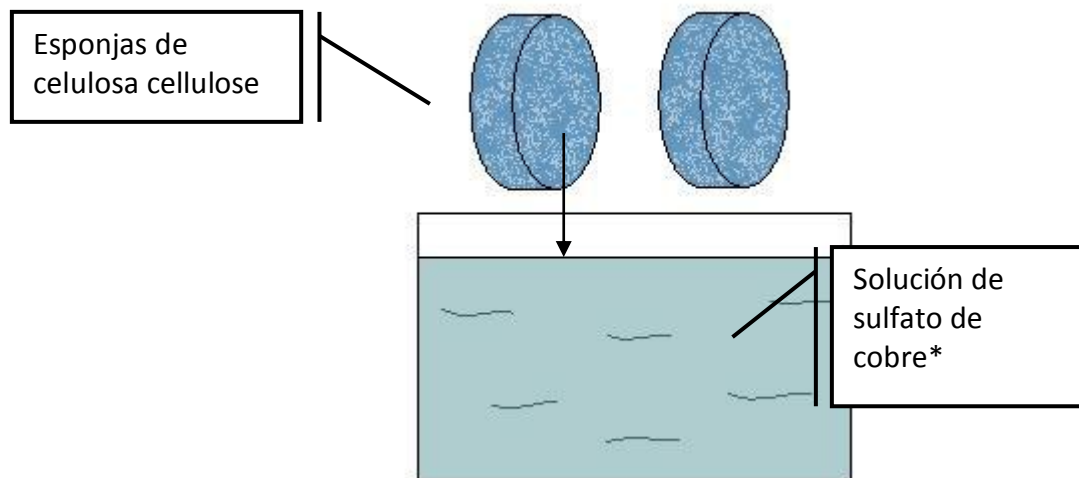
***El sulfato de cobre puede ser dañino para la salud si es inhalado, ingerido o si entra en contacto con la piel o los ojos. Se recomienda llevar guantes de protección en nitrilo, anteojos de seguridad y una máscara filtrante cuando manipula el sulfato de cobre.**

7.2 Como utilizar el soporte

1. Es primordial fijar los soportes dentro del receptáculo a fin de mantener la superficie entre los dos soportes completamente seca.

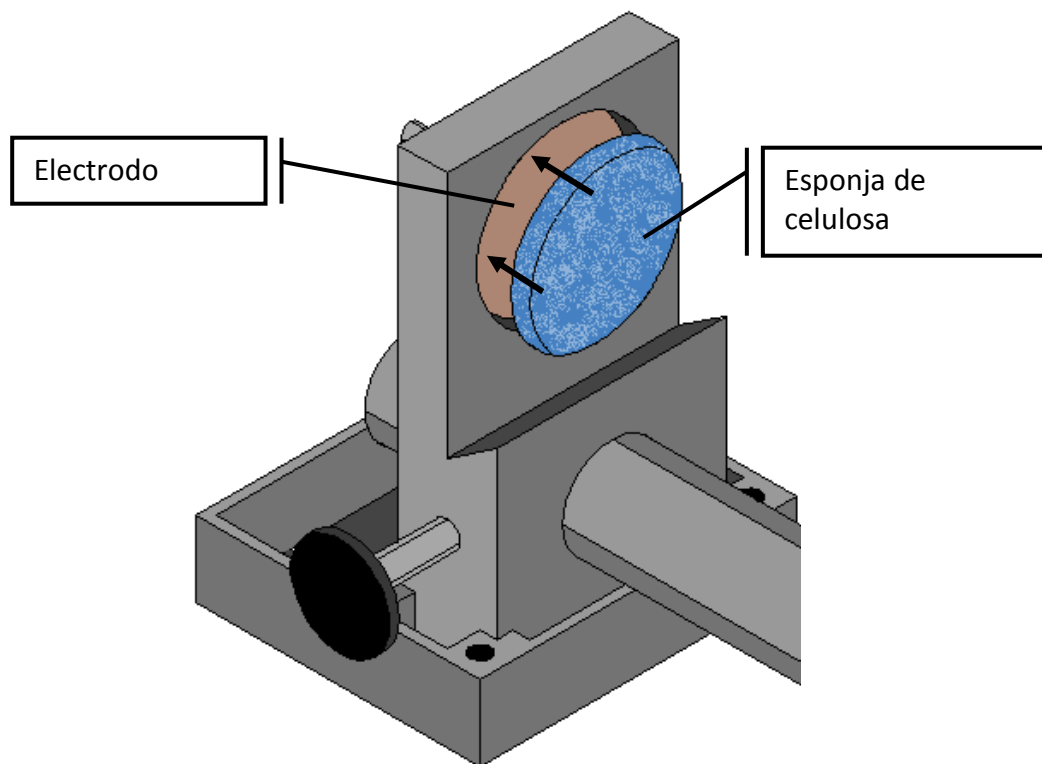


2. Remojar las esponjas de celulosa en una solución de sulfato de cobre*. Asegurarse que las esponjas están completamente remojadas.

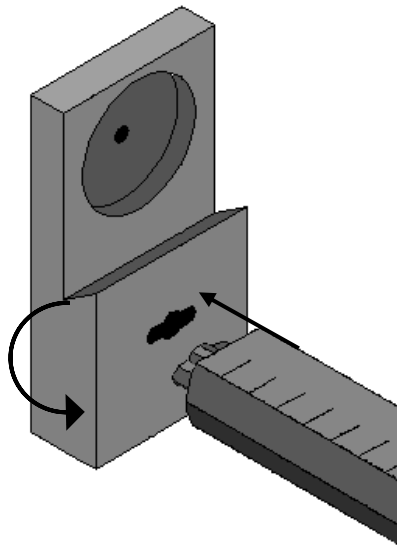


***El sulfato de cobre puede ser dañino para la salud si es inhalado, ingerido o si entra en contacto con la piel o los ojos. Se recomienda llevar guantes de protección en nitrilo, anteojos de seguridad y una máscara filtrante cuando manipula el sulfato de cobre.**

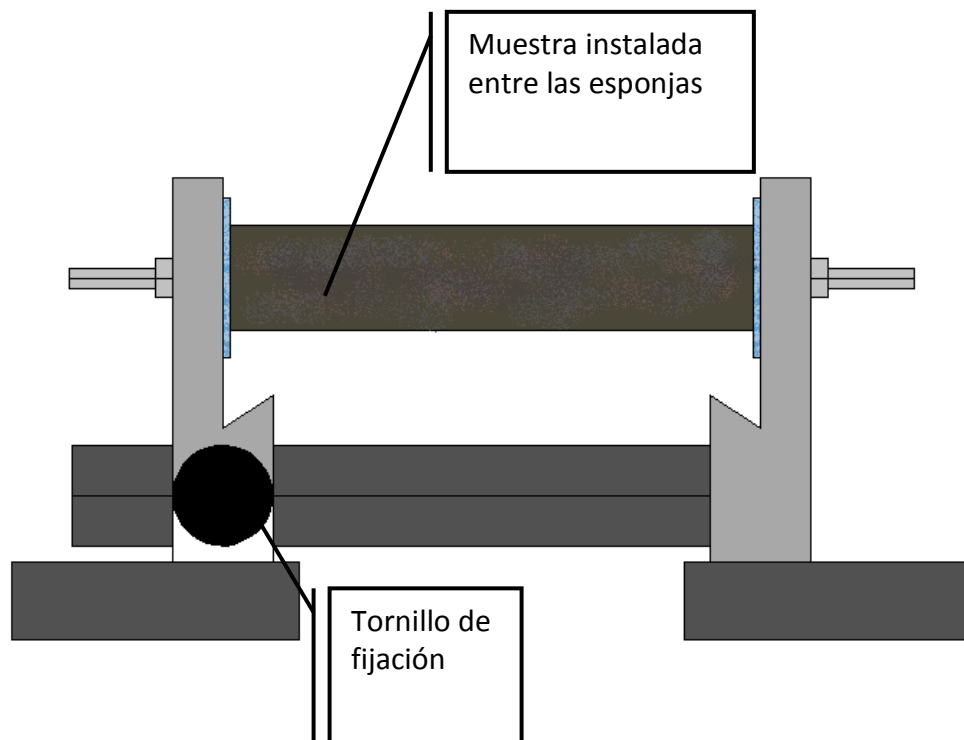
3. Asegurarse que las esponjas estén perfectamente apoyadas sobre los electrodos para un contacto óptimo.



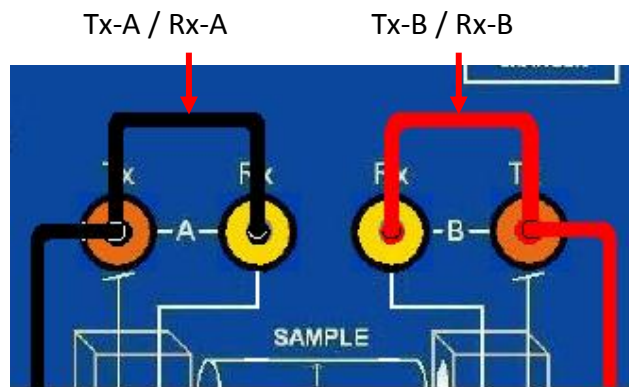
- Insertar una, dos o tres varillas graduadas entre los soportes dependiendo del largo de la muestra a medir.



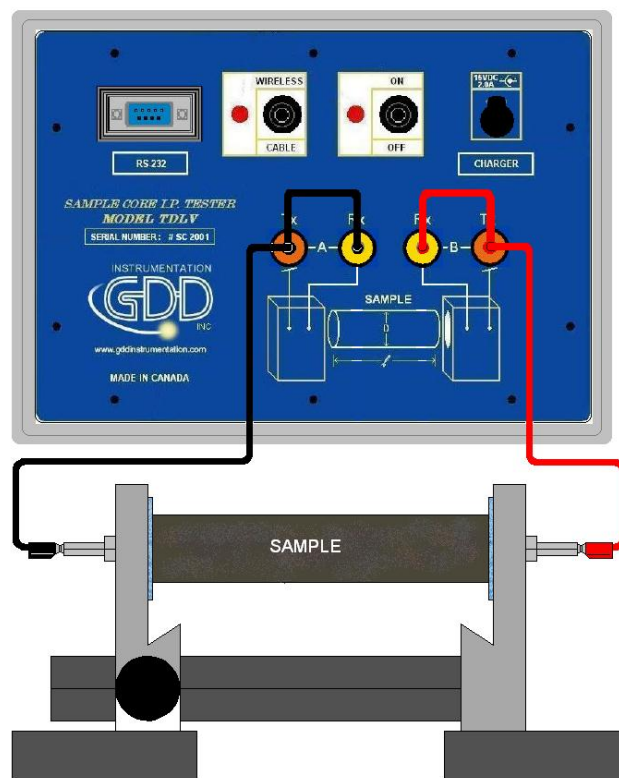
- Instalar la muestra entre los soportes y atornillar el tornillo de fijación una vez que los soportes estén colocados a la buena distancia.



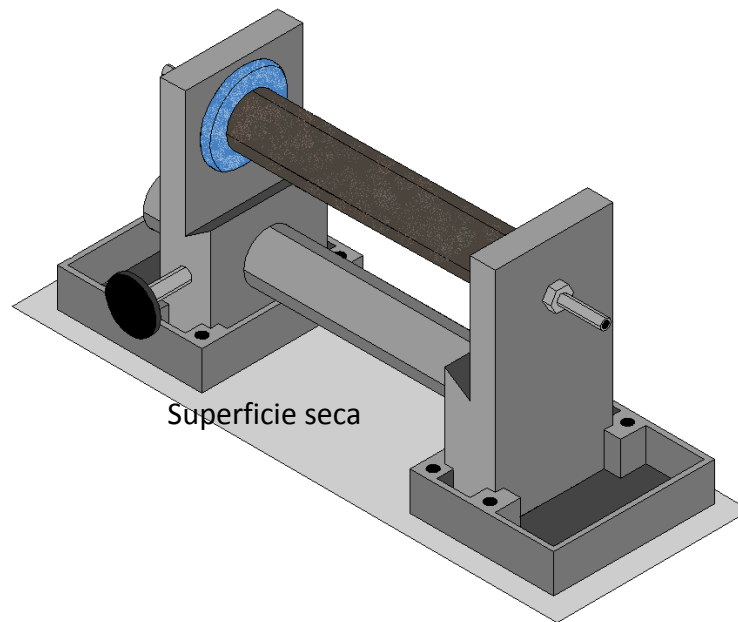
6. Sobre el testador SCIP unir el electrodo del Tx-A al electrodo Rx-A y después el electrodo del Tx-B al electrodo del Rx-B.



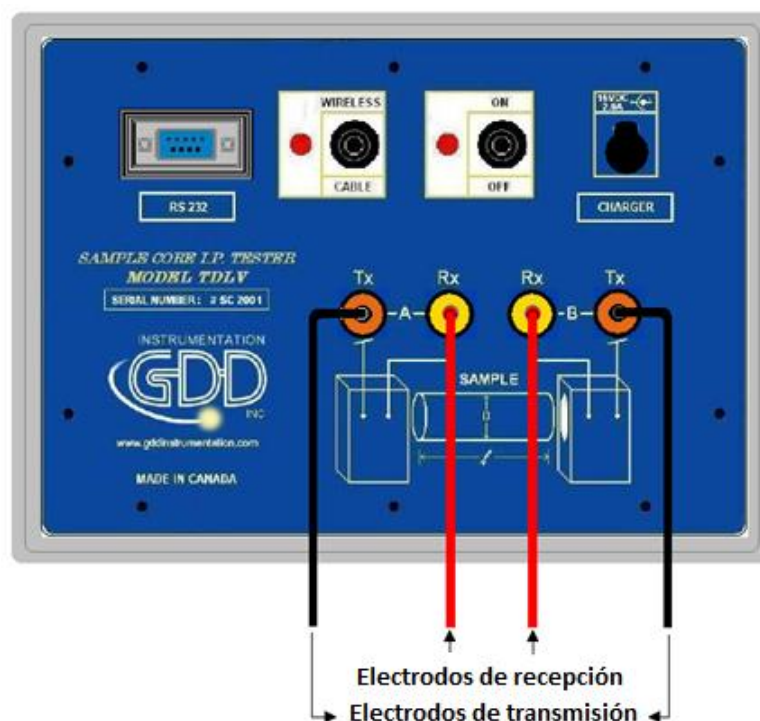
7. Enchufar los electrodos A y B en el soporte.



8. Durante la toma de medidas siempre asegurarse que la superficie entre los soportes este completamente seca.



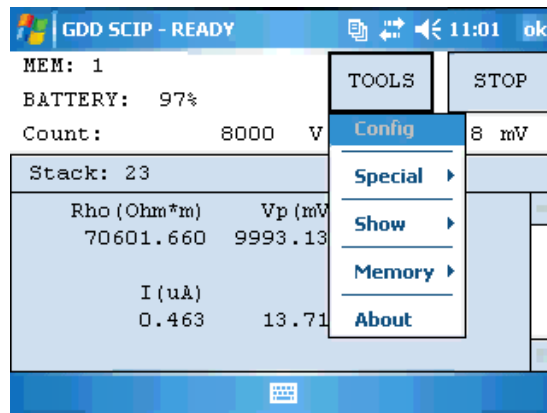
En el caso de la utilización del testador SCIP con un soporte de núcleo (core) necesitando dos electrodos de transmisión y dos electrodos de recepción, utilice los dos conectadores sobre el SCIP para la transmisión y los dos conectadores Rx para la recepción.



Es importante de siempre limpiar el soporte del núcleo después de su utilización ya que el sulfato de cobre podría dañar el plástico después de un contacto prolongado.

8 Menú *TOOLS*

Hacer clic sobre **TOOLS** para seleccionar una de las opciones siguientes:



Config

Utilizar la opción **CONFIG** para configurar:

- Las características de la muestra a medir
- La tensión del transmisor
- La sincronización de la señal
- El modo

Special

Utilizar la opción **SPECIAL** para:

- Reinicializar la comunicación entre el testador SCIP y el computador de bolsillo Archer
- Utilizar el testador SCIP como un transmisor cuando está en baja tensión.
- Utilizar el testador SCIP como un testador PP de terreno.

Show

Utilizar la opción **SHOW** para mostrar:

- Los atajos (hotkeys)
- El gráfico de la señal
- La curva de descarga
- Las ventanas de cargabilidad

Memory

Utilizar la opción MEMORY para:

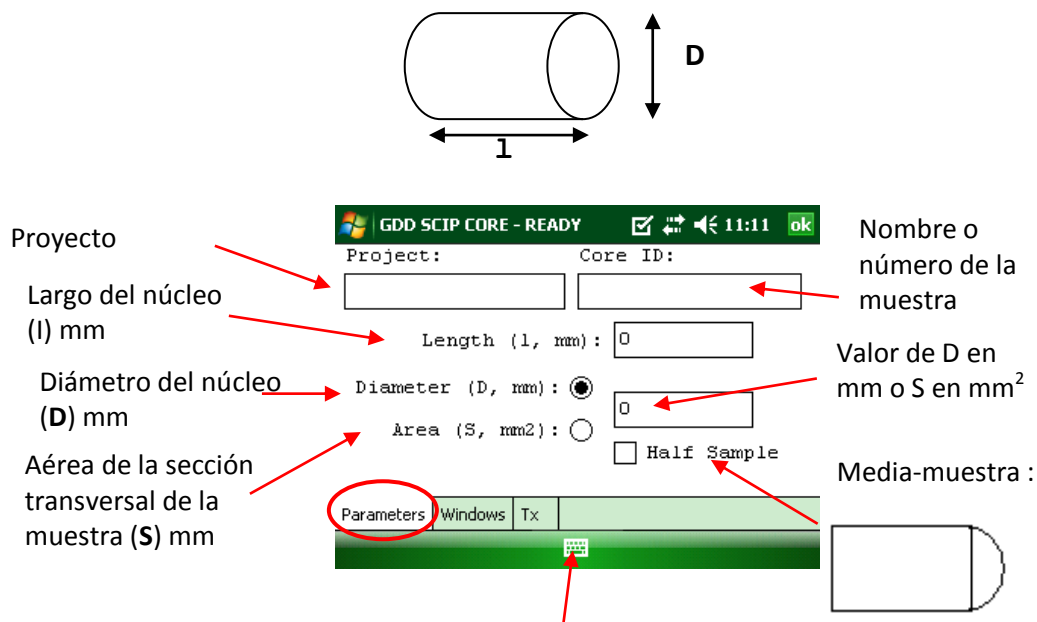
- Consultar el histórico de las medidas tomadas
- Borrar la última medida grabada en la memoria
- Borrar todos los datos en la memoria
- Grabar los datos grabados en un archivo

About

Utilizar la opción ABOUT para conocer las versiones del software del SCIP y del computador de bolsillo.

8.1 Option Config

La sección POSITION permite configurar los parámetros de la muestra:



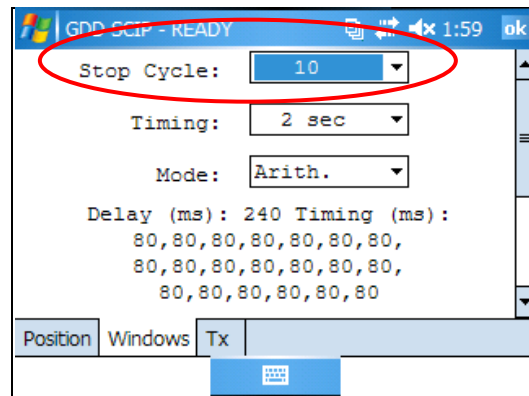
Utilizar el teclado abajo de la pantalla haciendo clic sobre él.

Para un núcleo de perforación (cilíndrico), seleccionar Diameter y luego entrar el valor del diámetro en mm. Si el núcleo es cortado en dos sobre lo largo entonces seleccionar Half Sample.

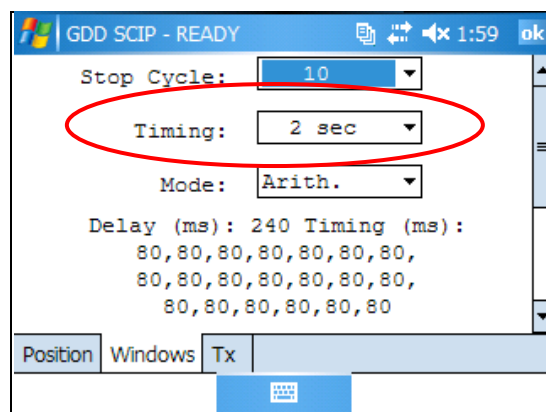
Para cualquier otro tipo de muestra entrar la aérea de la sección transversal en mm².

La sección WINDOWS permite configurar la base de tiempo y el modo.

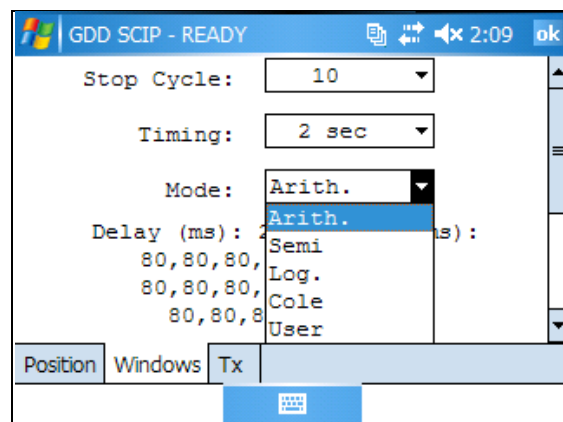
Seleccionar el número máximo de ciclos.



Seleccionar la base de tiempo para la sincronización.



Elegir el modo.



A continuación los diferentes modos disponibles:

- Aritmético

Ventanas: 20

Plazo (ms): 240

Sincronización (ms): 2000

80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80,
80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80

- Semi logarítmico

Ventanas: 20

Plazo (ms): 40

Sincronización (ms): 2000

40, 40, 40, 40, 40, 40, 80, 80, 80, 80,
80, 80, 80, 160, 160, 160, 160, 160, 160, 160

- Logarítmico

Ventanas: 4

Plazo (ms): 160

Sincronización (ms): 2000

120, 220, 420, 820

- Cole

Ventanas: 20

Plazo (ms): 20

Sincronización (ms): 2000

20, 30, 30, 30, 40, 40, 50, 60, 70, 80,
90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200

- Definido por el utilizador

Ventanas: entre 1 et 20

Plazo (ms): definido por el utilizador (20ms o más)

Sincronización (ms): d definido por el utilizador (20ms o más)

En modo USER, es posible utilizar una configuración grabada de ante mano o crear una nueva configuración personalizada.

- Si selecciona YES :



Open

Folder: All Folders Cancel

Type: Windows Files (*.w2)

Name ▲	Folder	Date	Size
model1		25/06 5:3...	84b

GDD SCIP - READY

Stop Cycle: 10

Timing: 2 sec

Mode: User

Delay (ms): 240 Timing (ms):

60, 100, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80

Position	Windows	Tx	

- Si selecciona NO :

El programa los llevará a una ventana donde puede configurar los diferentes parámetros.

Delay (ms) :		Timing (ms) :	
01	80	06	80
02	80	07	80
03	80	08	80
04	80	09	80
05	80	10	80
		11	80
		12	80
		13	80
		14	80
		15	80
		16	80
		17	80
		18	80
		19	80
		20	80

Una vez la configuración terminada, les preguntaremos si desea grabar esta dicha configuración para una próxima vez. Haga clic sobre YES para grabar.

Do you want to save the settings?

Yes No

La sección TX permite seleccionar una tensión constante de 3, 6, 9 o 12 volts o una corriente constante de 0.5, 5, 50 o 500 amperes.

☒ Voltage ☐ Current

12 Volt
3 Volt
6 Volt
9 Volt
12 Volt

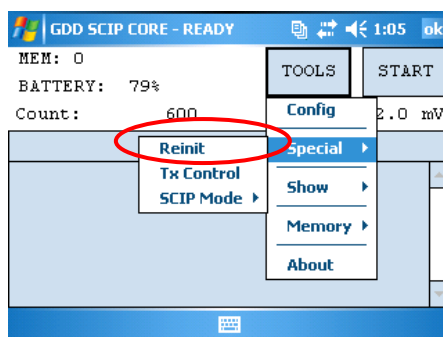
☐ Voltage ☒ Current

5 uA
0.5 uA
5 uA
50 uA
500 uA

8.2 Opción SPECIAL

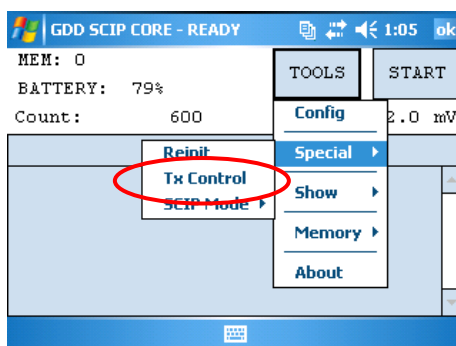
Reinit

La opción REINIT permite reinicializar la comunicación entre el SCIP y el Archer PC. Dicha función es muy útil para establecer la comunicación Bluetooth si el SCIP ha sido apagado y luego vuelto a encender.

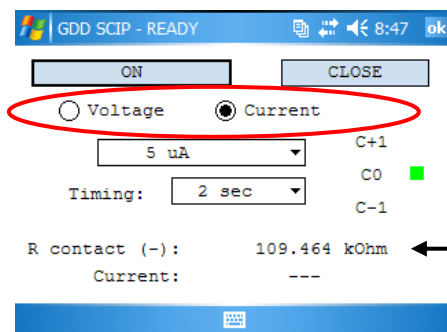


Tx Control

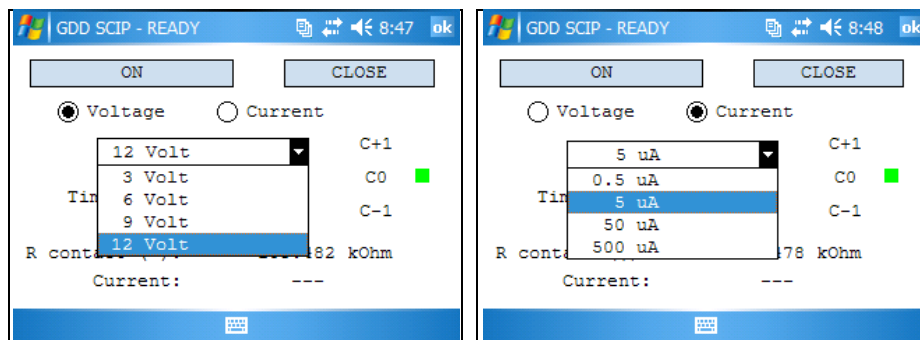
La opción TX Control permite utilizar el SCIP como solo un transmisor (sin receptor).



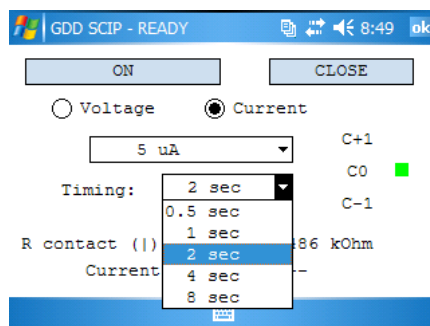
Seleccionar Voltage si desea transmitir una tensión constante o Current si desea transmitir una corriente constante. La resistencia de contacto aparece automáticamente en la pantalla pero no es más medida una vez que la señal está transmitida.



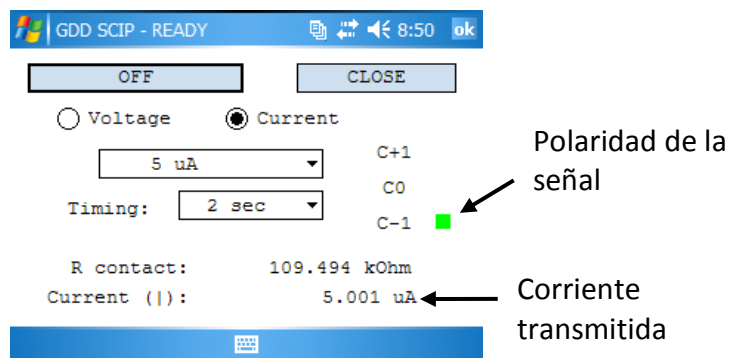
Seleccionar el valor de la tensión o de la corriente a transmitir.



Seleccionar la base de tiempos para la sincronización.

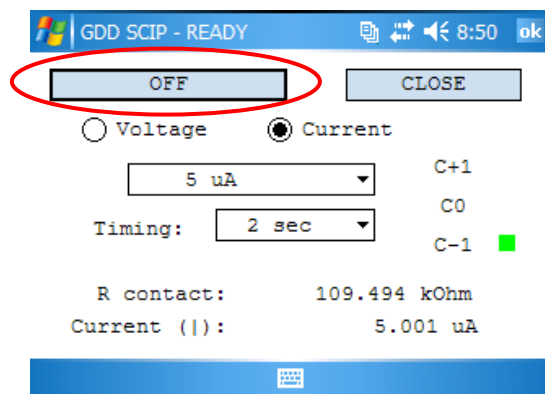


Haga clic sobre el botón ON para transmitir la señal. La corriente transmitida aparece. El punto verde indica la polaridad de la señal.

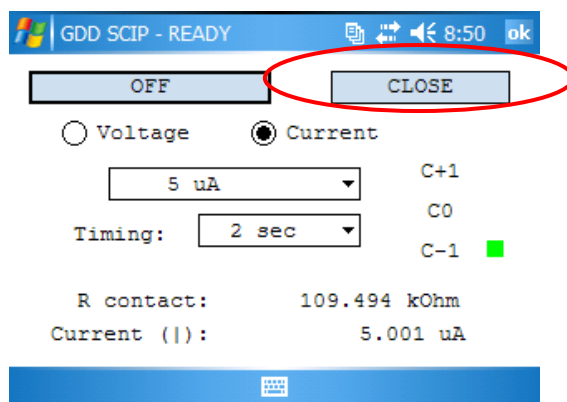


El valor de la corriente o de la tensión transmitida no puede ser modificado mientras el transmisor esté en marcha.

Hacer clic sobre el botón OFF para detener el transmisor.

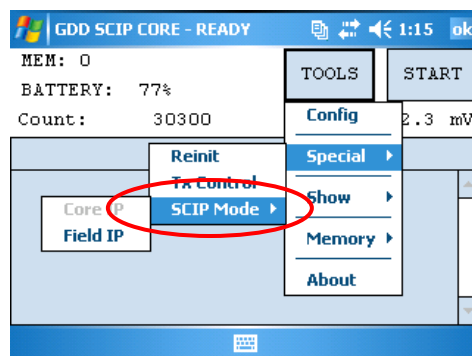


Hacer clic sobre el botón CLOSE para dejar el modo TX Control.

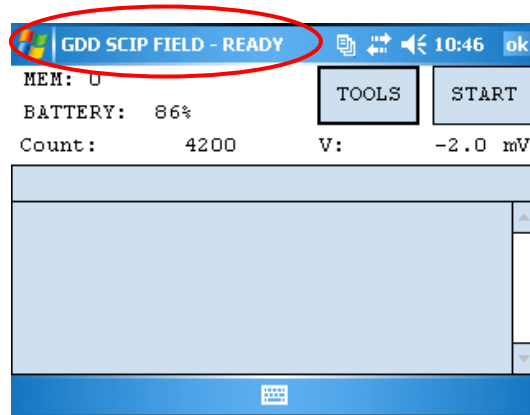


SCIP Mode

Seleccionar SCIP Mode y Field IP si utiliza el Testador SCIP como un Testador PP de terreno.

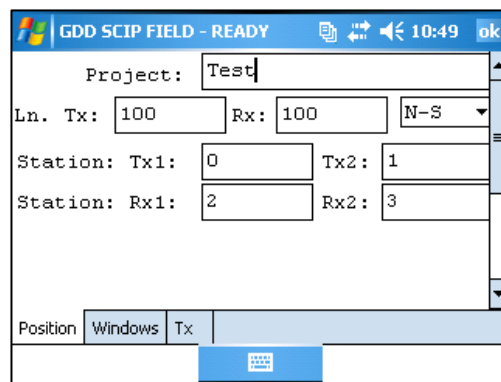


El título de la ventana se cambiará a GDD SCIP FIELD.

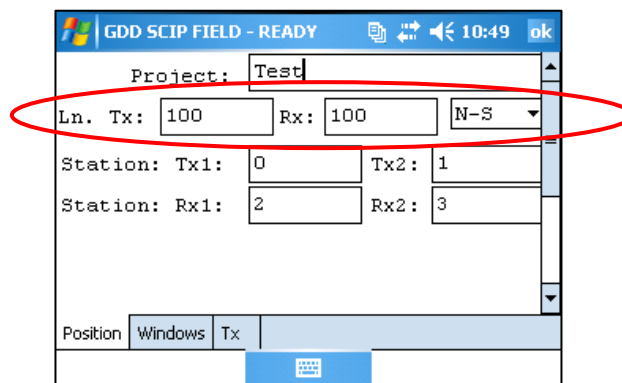


Seguir las instrucciones 8 a 10 de la Sección 6 – Guía de arranque rápido para empezar la operación.

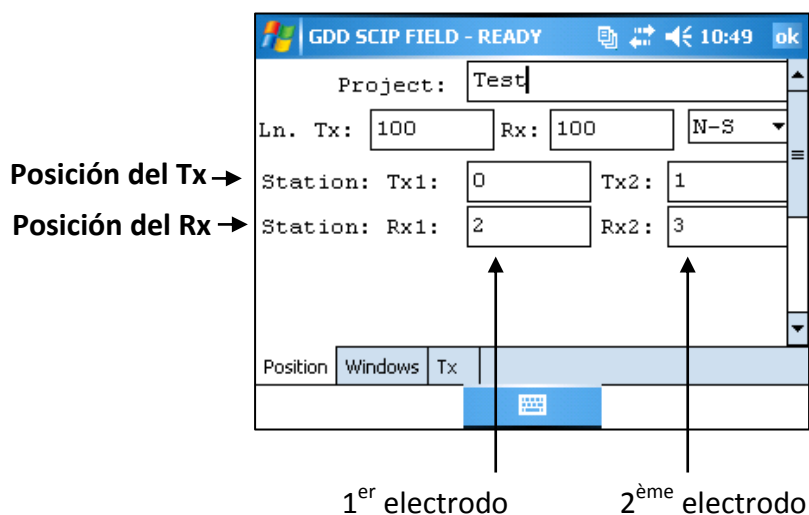
Para la etapa 11, configurar los parámetros: número de la línea del Tx, número de la línea del Rx, dirección de la línea, posición del transmisor y posición del receptor.



Entrar el número de la línea y seleccionar la dirección. No puede inscribir un numero negativo para el número de la línea; los símbolos N (Norte), S (Sur), E (Este) et W (Oeste) permiten indicar la dirección de la línea.



Entrar la posición de los electrodos del transmisor y del receptor. Un número negativo es utilizado para definir el Sur o el Oeste.



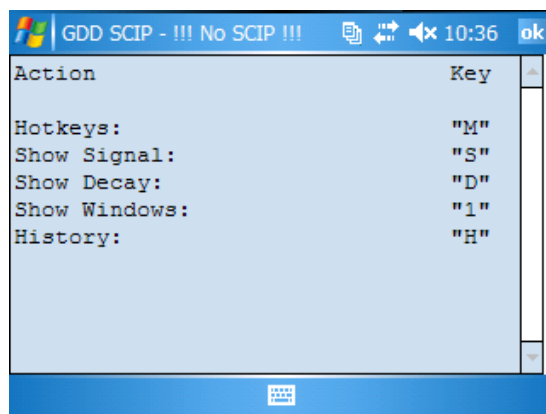
Seguir las etapas 12 a 21 de la Sección 6 – Guía de arranque rápido a fin de completar la operación.

8.3 Opción Show

Para las opciones Show Signal, Show Decay y Show Windows, debe esperar llegar a la etapa 15 de la sección 6 – Guía de arranque rápido, antes de utilizarlas.

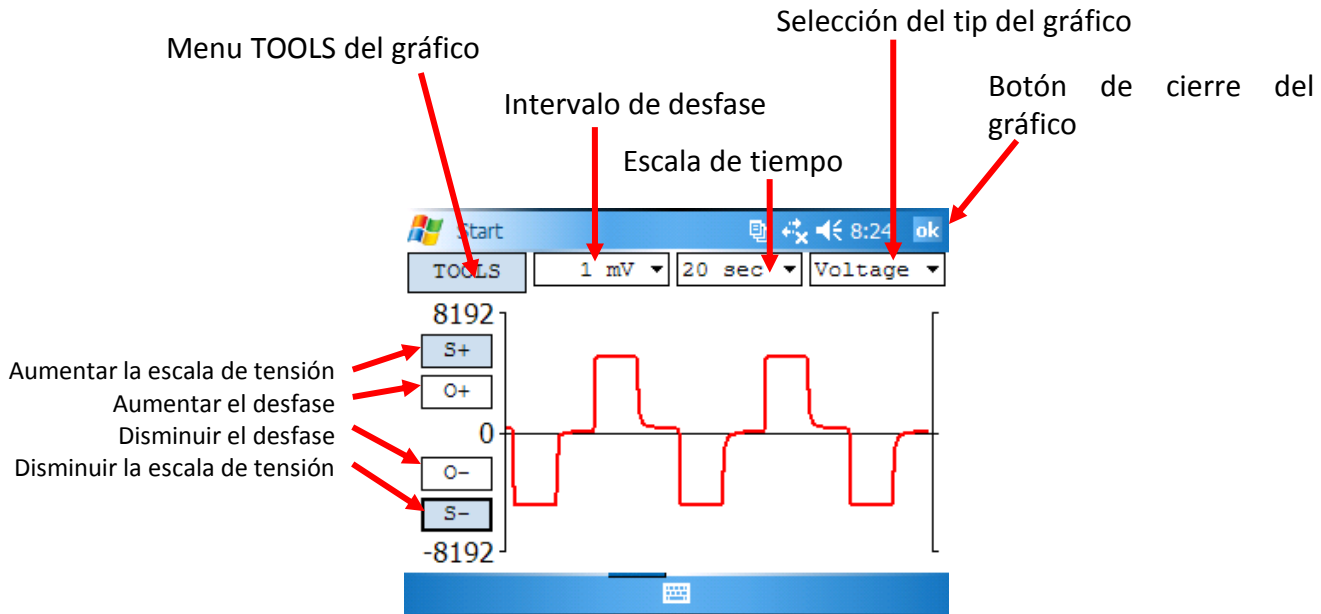
Hotkeys

Esta opción es útil solamente si el computador de bolsillo utilizado está dotado de un teclado con botones. No es el caso del Archer PC.

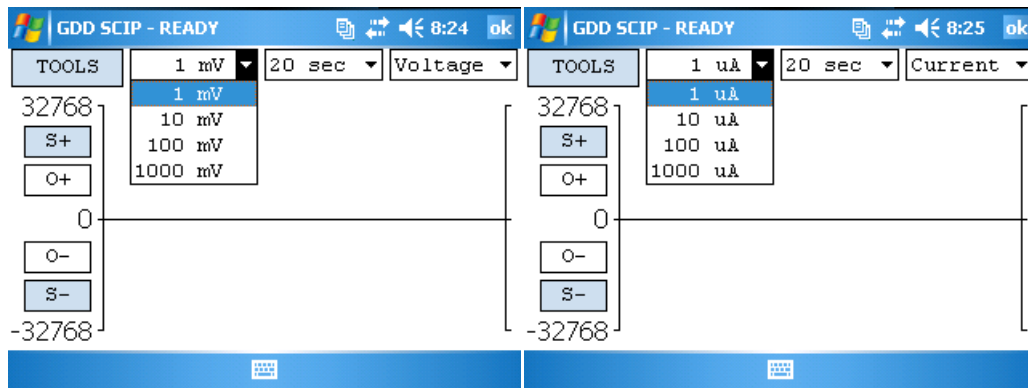


Show Signal

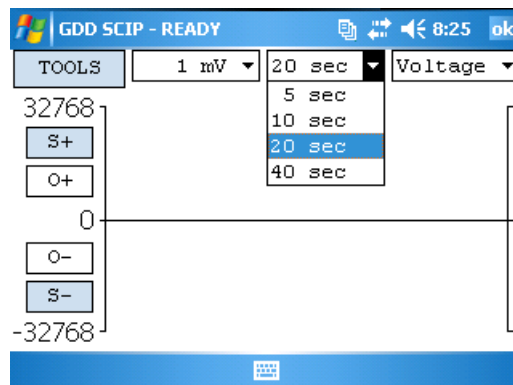
La opción Show Signal permite visualizar el gráfico de la señal de la tensión transmitida o el gráfico de la señal de la corriente que atraviesa la muestra.



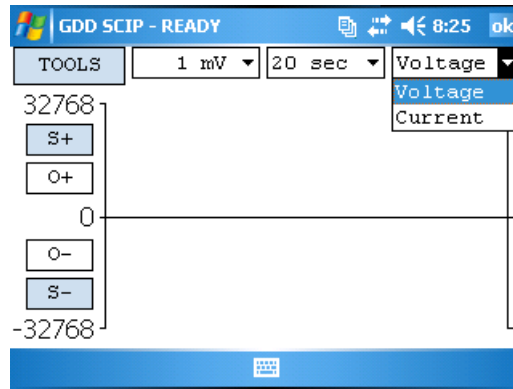
1. Elegir el intervalo de desfase. El desfase esta en mV para el gráfico de tensión y en μA para el gráfico de la corriente.



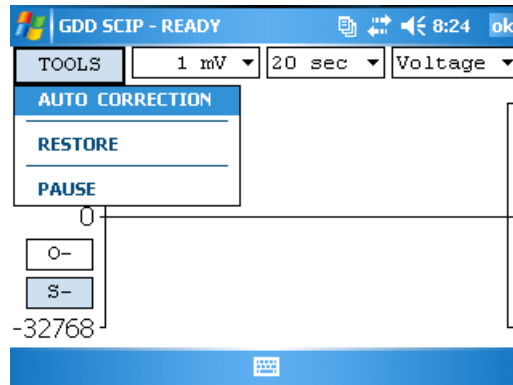
2. Elegir la escala de tiempo.



3. Elegir el tipo de gráfico.



4. Menú TOOLS :



Auto Corrección

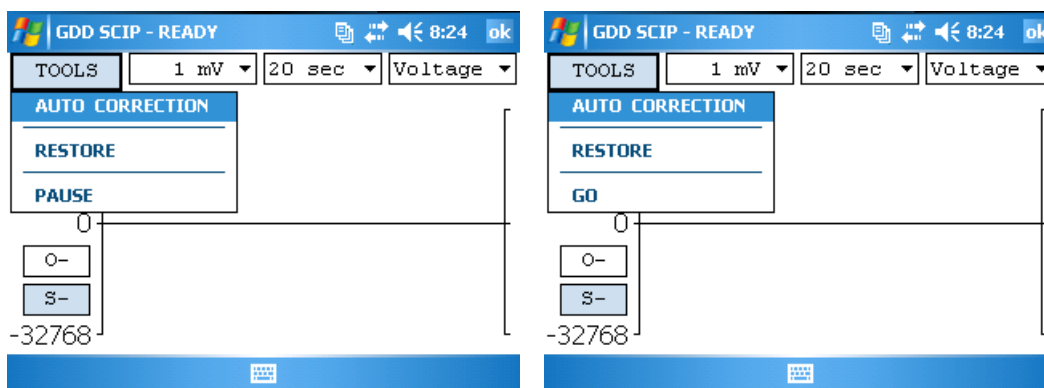
La opción AUTO CORRECTION permite optimizar la escala del gráfico y corregir el desfase de la señal recibida. Dicha opción debería ser utilizada después de un período completo de la señal (8 segundos para una base de tiempo de 2 segundos).

Restauración

La opción RESTORE se utiliza para reponer la configuración por defecto del gráfico.

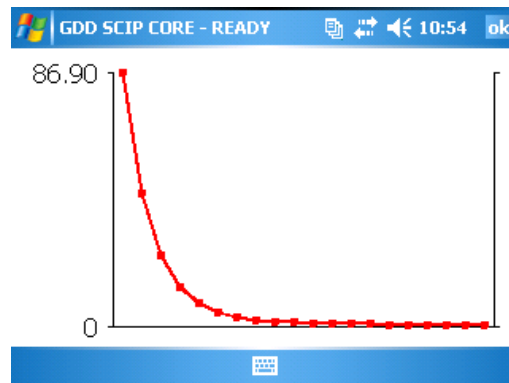
Pause/Go

La opción PAUSE/GO se utiliza para detener o para arrancar nuevamente la señal.



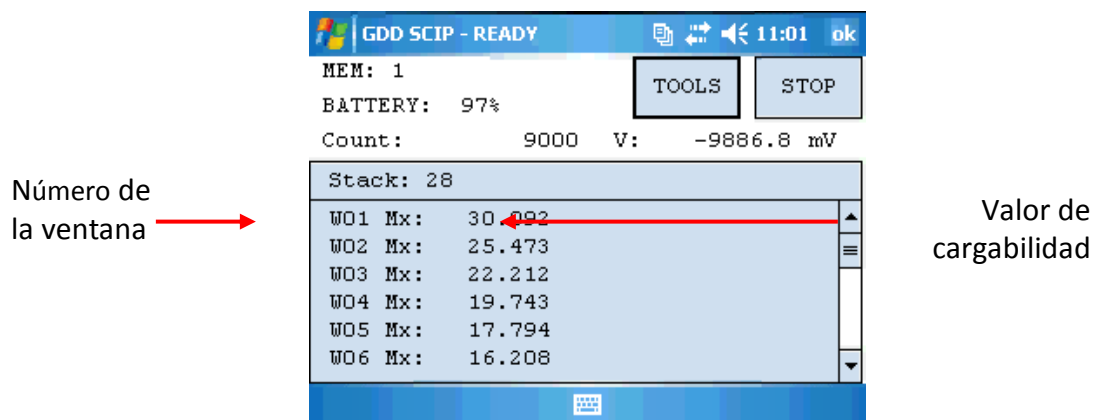
Show Decay

La opción Show Decay permite visualizar el gráfico de la curva de descarga.



Show Windows

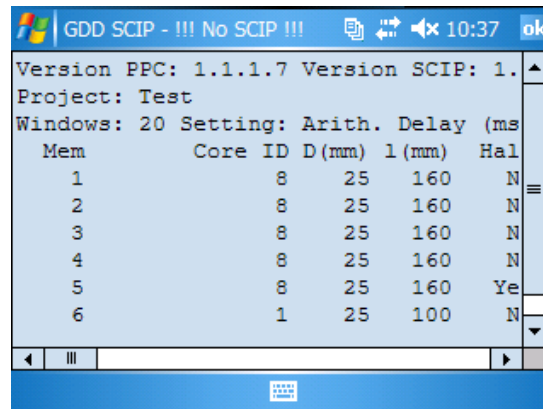
La opción Show Windows permite visualizar la cargabilidad de las ventanas.



8.4 Opción Memory

History

La opción HISTORY se utiliza para mostrar todos los datos grabados en la memoria.



Utilizar la barra de desfilo (scroll) para poder ver aparecer todas las informaciones disponibles.

Version PPC: 1.1.1.7 Version SCIP: 1.1.1.5 SCIP SN: 2001												
Project: Test												
Windows: 20 Setting: Arith. Delay (ms): 240 Timing (ms): 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80,												
Mem	Core	ID	D (mm)	l (mm)	Half	Date	Time	Contact (kOhm)	Rho (Ohm*m)	Vp (mV)	ErrVp	
1	8	25	160	No	19/06/2009	08:32:44		21533.571	49895.282	9991.836	0.245	
2	8	25	160	No	19/06/2009	08:33:55		25149.983	56166.949	9992.576	0.339	
3	8	25	160	No	19/06/2009	08:35:07		29513.790	58851.697	9992.778	0.255	
4	8	25	160	No	19/06/2009	08:36:20		30772.079	59810.163	9992.974	0.376	
5	8	25	160	Yes	19/06/2009	08:37:38		31355.346	30122.990	9992.864	0.324	
6	1	25	100	No	19/06/2009	13:21:29		INFINI	228397.256	9997.919	8.771	

80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80													
M	ErrM	I(uA)	Time	Stack	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	
11.661	0.020	0.614	2000	10	24.305	20.946	18.489	16.540	14.994	13.738	12.621	11.751	
12.698	0.050	0.546	2000	10	27.291	23.214	20.330	18.145	16.407	14.986	13.793	12.782	
12.865	0.026	0.521	2000	10	27.281	23.345	20.513	18.347	16.615	15.195	14.001	12.986	
13.278	0.014	0.513	2000	10	28.838	24.447	21.360	19.020	17.169	15.657	14.406	13.341	
13.108	0.012	0.509	2000	10	27.966	23.881	20.976	18.737	16.952	15.478	14.252	13.216	
506.769	0.688	0.215	2000	6	809.859	761.299	716.943	676.329	638.959	604.355	572.854	543.257	

M09	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20		
11.000	10.302	9.746	9.230	8.735	8.302	7.914	7.549	7.229	6.932	6.624	6.394		
11.914	11.149	10.478	9.889	9.355	8.874	8.440	8.046	7.687	7.357	7.048	6.767		
12.109	11.342	10.661	10.062	9.528	9.042	8.605	8.204	7.836	7.500	7.198	6.913		
12.419	11.621	10.910	10.284	9.726	9.225	8.774	8.359	7.985	7.642	7.326	7.030		
12.309	11.530	10.844	10.228	9.677	9.181	8.735	8.325	7.953	7.614	7.303	7.011		
515.586	490.089	467.846	445.176	423.122	403.611	384.455	367.088	350.840	335.634	321.209	307.959		

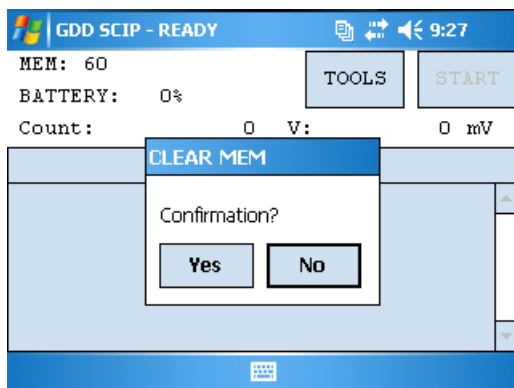
Back Mem

La opción BACK MEM permite borrar las lecturas colocadas en memoria una por una.

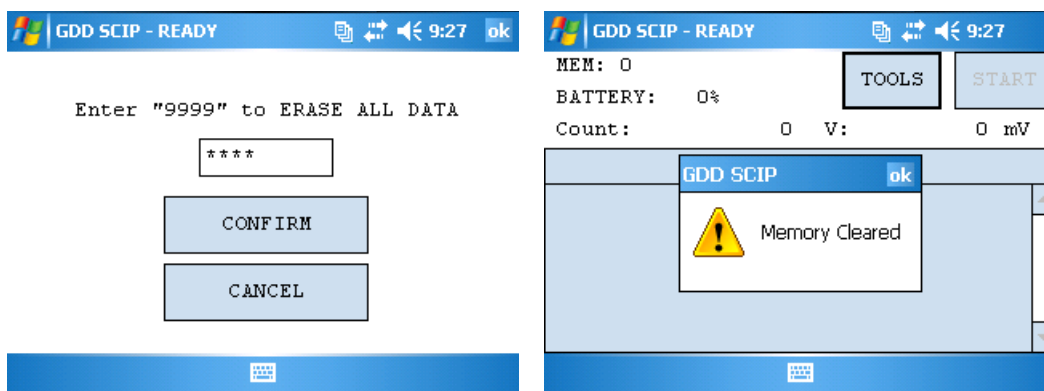
Clear Mem

La opción CLEAR MEM permite borrar todas las lecturas de la memoria. **Asegúrese de haber creado un archivo con las lecturas grabadas antes de borrar todas las memorias.**

Haga clic sobre YES para confirmar la operación.



Inscribir "9999" en la caja de texto y hacer clic sobre CONFIRM para borrar la memoria.



Save File

La opción SAVE FILE permite crear un archivo con las lecturas grabadas.

Entrar un número de archivo y seleccionar el lugar donde grabar el archivo. Se recomienda grabar el archivo en la carpeta Storage a fin de tener suficiente espacio de memoria para todos los archivos.



Hacer clic sobre SAVE para crear y grabar el archivo.

A partir de ahora puede borrar sus lecturas de la memoria (Opción CLEAR MEM) antes de empezar con un nuevo proceso de medida.

9 Transferencia de datos

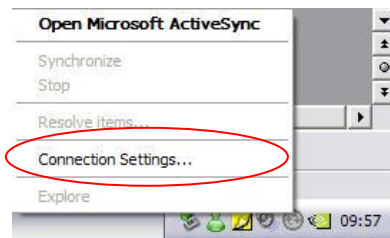
Si el sistema de explotación de su computador personal es Vista o Windows 7 se debe utilizar el programa *Windows Mobile Device Center 6.1* para establecer la comunicación entre el Archer PC y su computador personal. Es posible obtener en forma gratuita este programa en el sitio internet de la empresa Microsoft. Utilizar ActiveSync si su sistema de explotación es Windows XP o una versión anterior.

9.1 Instalación y configuración de Microsoft ActiveSync

1. Afín de establecer la comunicación entre el Archer PC y un computador de oficina(o personal), se debe instalar el software Microsoft ActiveSync disponible en el CD provisto con el Archer PC.
2. Una vez que el programa Microsoft ActiveSync esté instalado, un icono gris aparecerá en la esquina inferior derecho de la pantalla de su computador personal.



3. Hacer clic sobre el icono ActiveSync con el lado derecho del mouse para abrir el menú siguiente y seleccionar *Connection Settings...*



4. Marcar: "Allow USB connection with this desktop computer".



9.2 Conectar el Archer PC al computador de oficina

1. Encender el computador de bolsillo.



2. Enchufar el cable USB entre el Archer PC y el computador de oficina (personal).
3. El icono del programa Microsoft ActiveSync es ahora de color verde.



4. Un pequeño icono *PCLink* aparece en la barra de tareas del Archer PC.

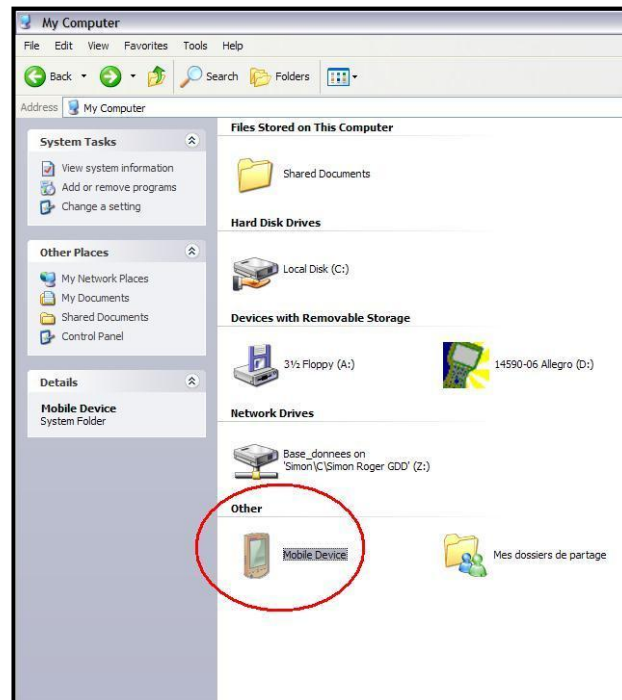


9.3 Transferencia de las carpetas del Archer PC al computador

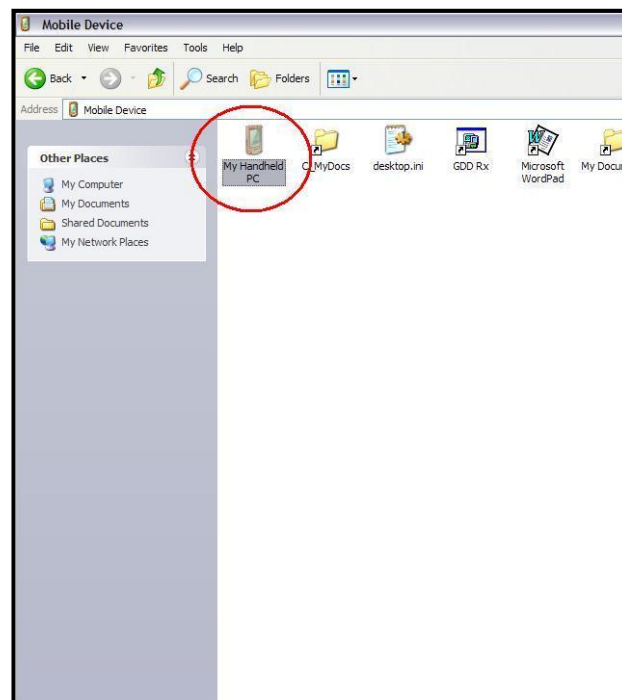
1. Hacer doble clic sobre el icono Puesto de trabajo (My Computer) de la computadora de oficina.



2. Hacer doble clic sobre el icono Aparato Móvil (Mobile Device).



3. Hacer doble clic sobre el icono Mi Aparato Windows Móvil (My Handheld PC).

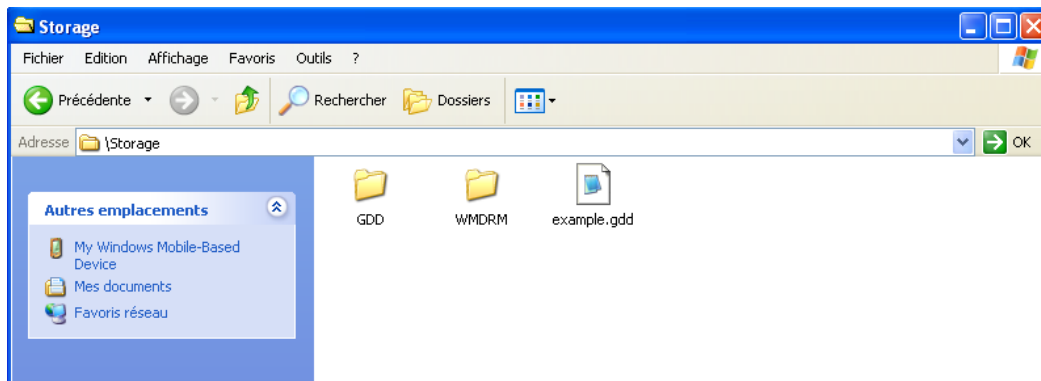


4. Hacer doble clic en la carpeta *Storage* (si es la localización que ha seleccionada para grabar sus archivos)



5. Utilizar el mouse o las funciones « cortar » y « copiar/pegar » para desplazar los archivos entre su computador y el Archer PC.

La carpeta de datos tendrá la extensión *.gdd*



6. Abrir las carpetas con Notepad o Excel.

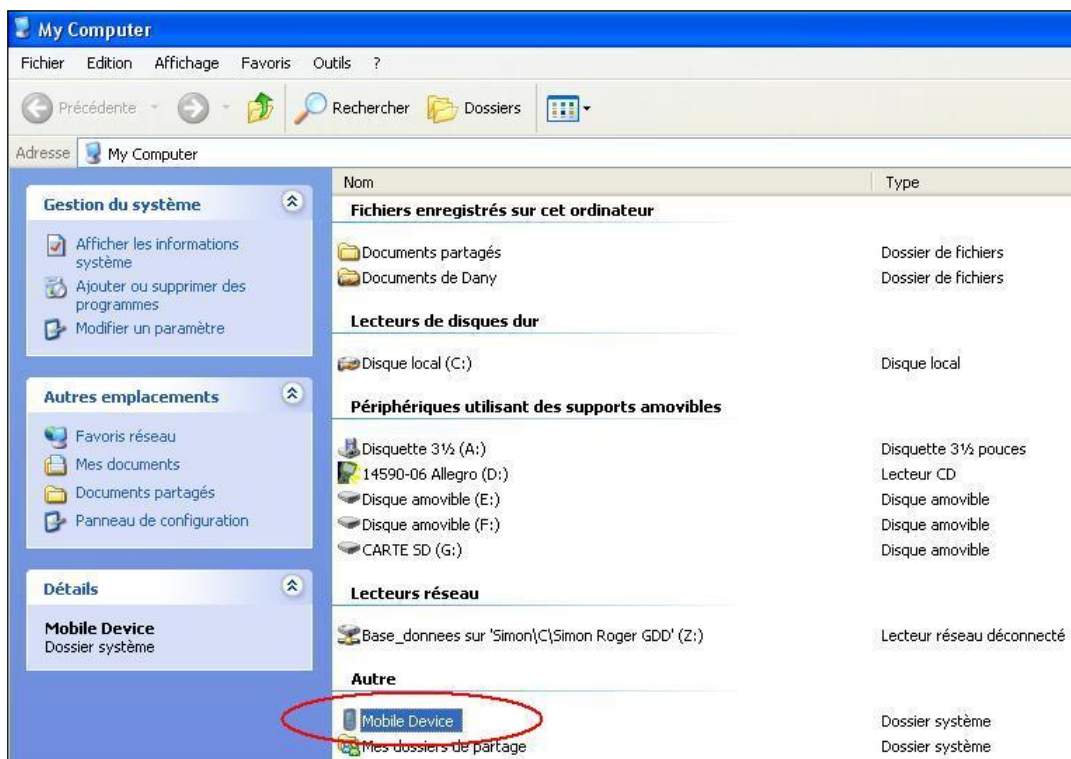
10 Puesta al día del Software GDD SCIP

1. Conectar el cable USB entre el Archer PC y el computador de oficina.
2. Hacer doble clic sobre el icono Puesto de trabajo (My Computer) en la oficina de su computador.

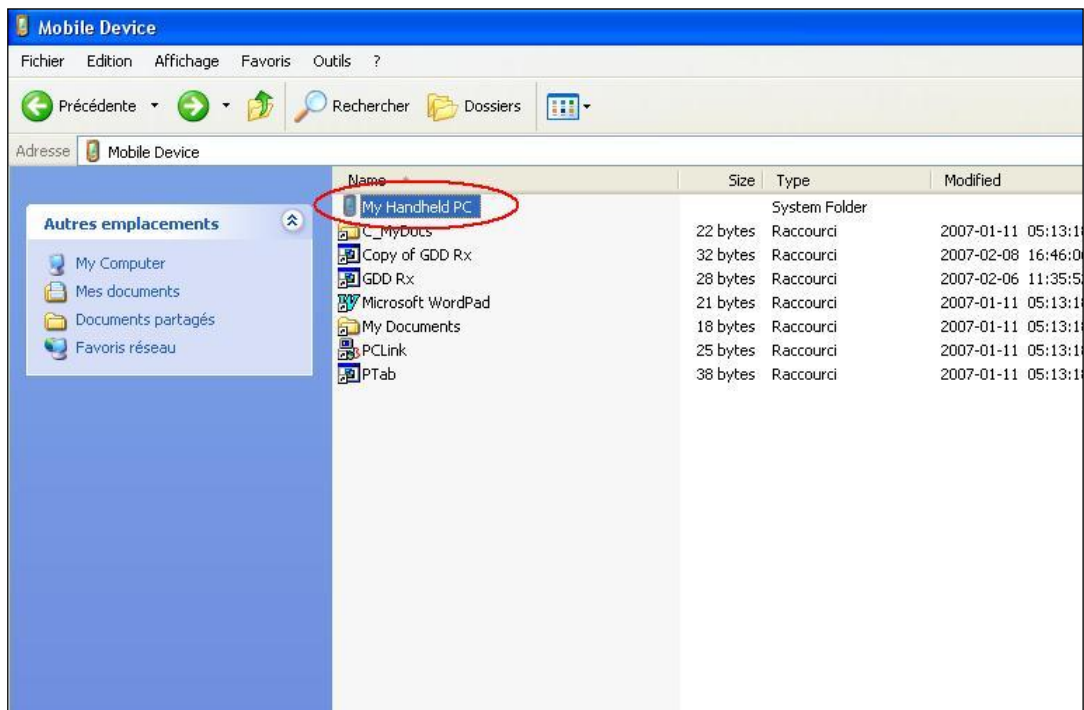


Poste de travail

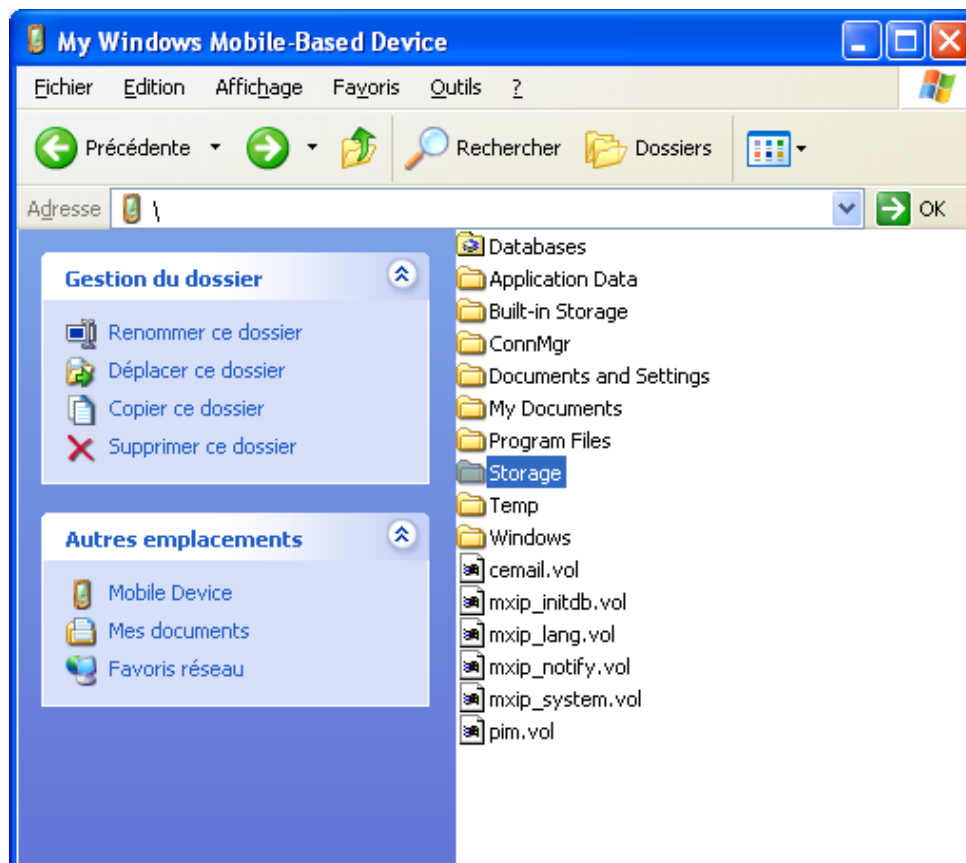
3. Haga doble clic sobre el icono Aparato Móvil (Mobile Device).



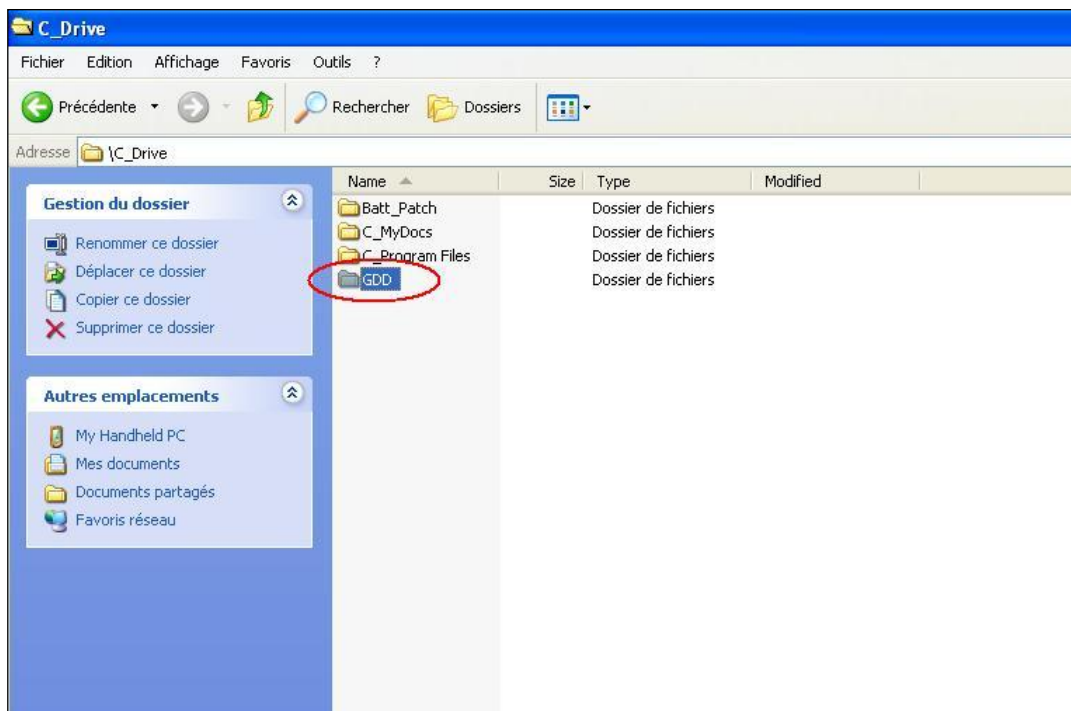
4. Hacer doble clic sobre el icono Mi Aparato Móvil Windows (My Handheld PC) en el computador de oficina



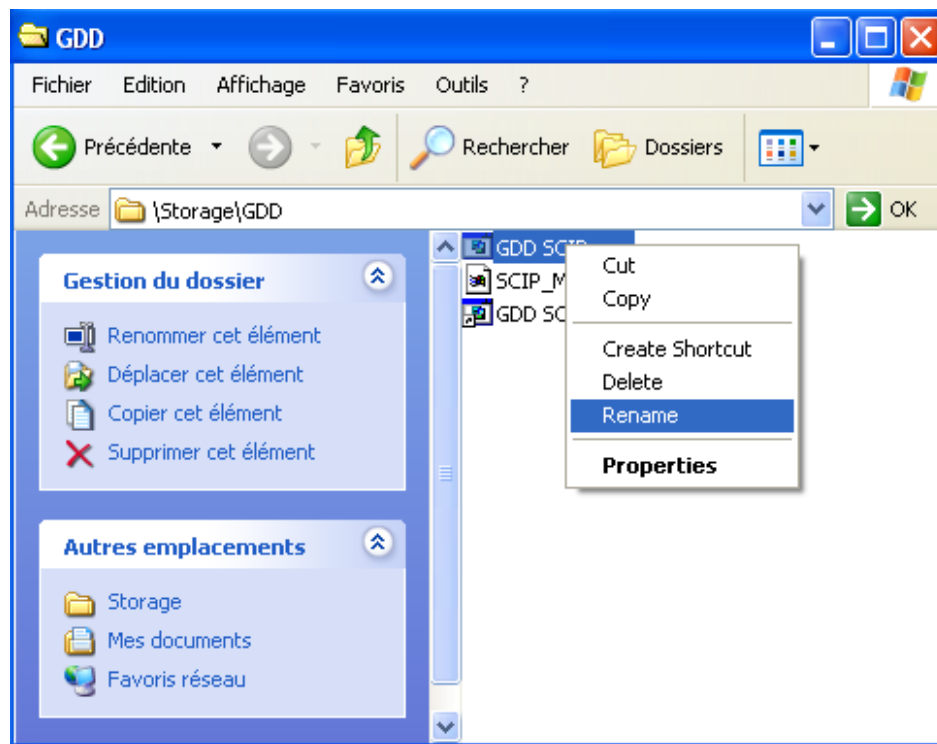
5. Hacer doble clic sobre el icono Storage.



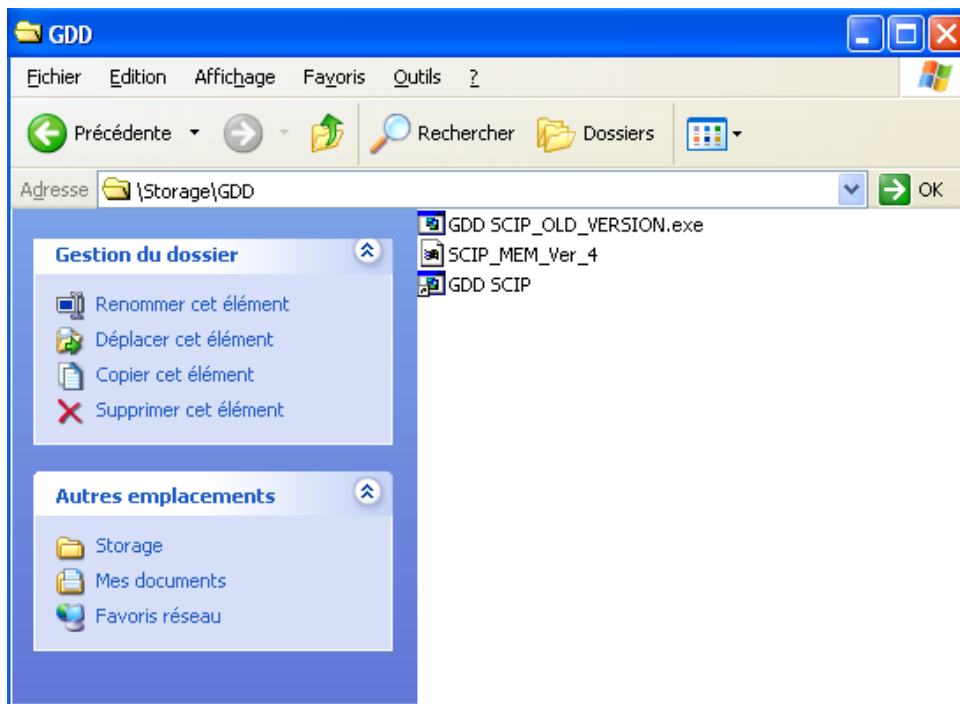
6. Hacer doble clic sobre el icono GDD.



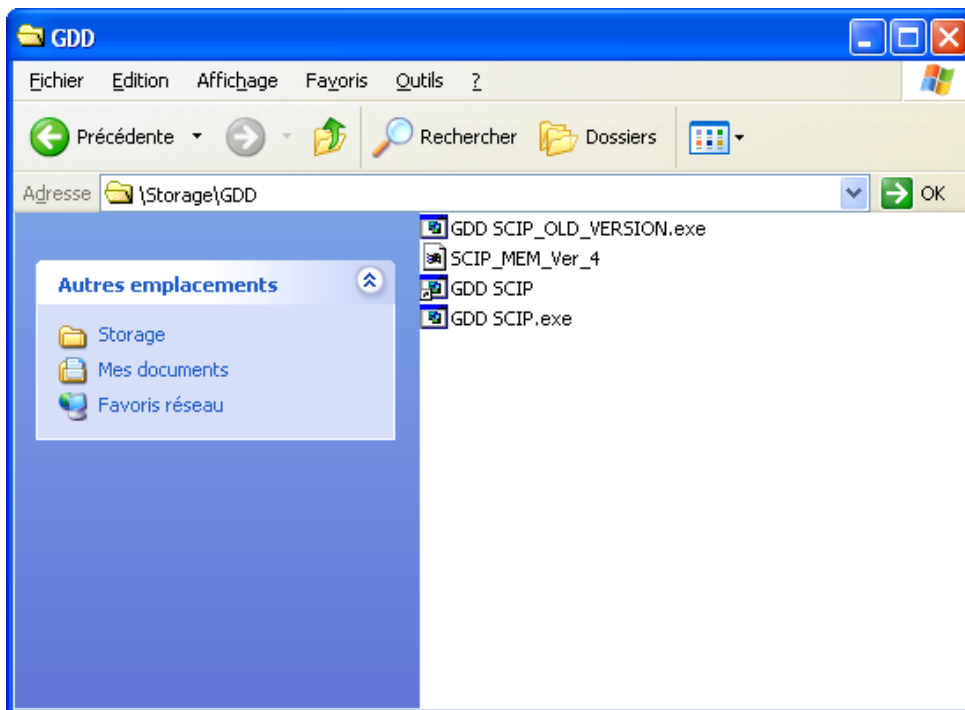
7. Renombrar la antigua versión del software para guardar una versión de repuesto en su Archer PC. Hacer clic derecho sobre el icono GDD SCIP.exe y haga clic sobre la opción RENAME.



8. Renommer le software (exemple: GDD SCIP_Old_Version.exe)



9. Utiliser le mouse ou les options « couper » et « copier/peger » pour déplacer le nouveau software GDD SCIP.exe du ordinateur de oficina hacia la carpeta GDD del Archer PC.



11 Resolución de problemas

11.1 Problemas

Esta sección explica algunos problemas que podrían suceder cuando utilice el testador SCIP. Adjuntamos algunas soluciones a problemas conocidos.

Para todos los problemas referentes al computador de bolsillo Archer, otros que aquellos relacionados con el programa de GDD SCIP, por favor referirse al manual de utilización del Archer PC disponible en el CD de documentación Archer provisto por GDD.

➤ Problema :

El testador SCIP no se enciende cuando el conmutador ON/OFF está puesto a ON.

✓ Solución :

- Si el nivel de carga de la batería del testador SCIP se encuentra debajo del nivel crítico, el SCIP no se encenderá. (Véase la sección Alimentación para mayores detalles). Enchufar el bloque de alimentación mural a fin de cargar la batería del SCIP.

➤ Problema :

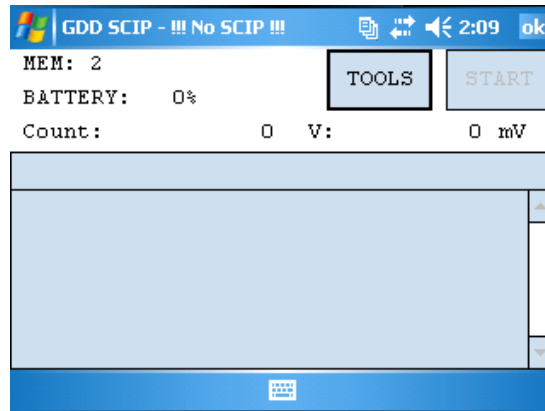
El mensaje BATTERY ERROR aparece en la pantalla principal del programa del SCIP en el Archer PC.

✓ Solución :

- Un problema sucede durante la carga de la batería del SCIP: sobre voltaje, carga debajo 0°C o encima de 45°C, tiempo de carga de la batería demasiado largo, batería defectuosa, etc.
- Desenchufe y volver a enchufar el bloque de alimentación sobre el SCIP.

➤ Problema:

El mensaje NO SCIP aparece en la barra de tareas del programa del SCIP. Este mensaje permanece en la pantalla aunque el SCIP este unido al Archer PC.

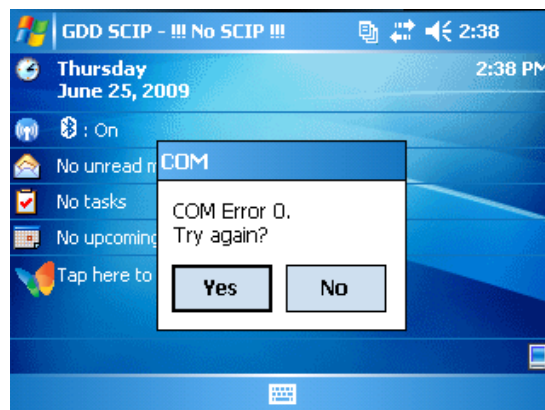


✓ Solución

- Verificar que el conmutador ON / OFF del testador SCIP esté en posición ON y que el testigo luminoso esté encendido.
- Asegurarse que la batería del testador SCIP esté suficientemente cargada.
- En modo cable, asegurarse que el cable esté conectado correctamente entre el testador SCIP y el computador de bolsillo Archer.

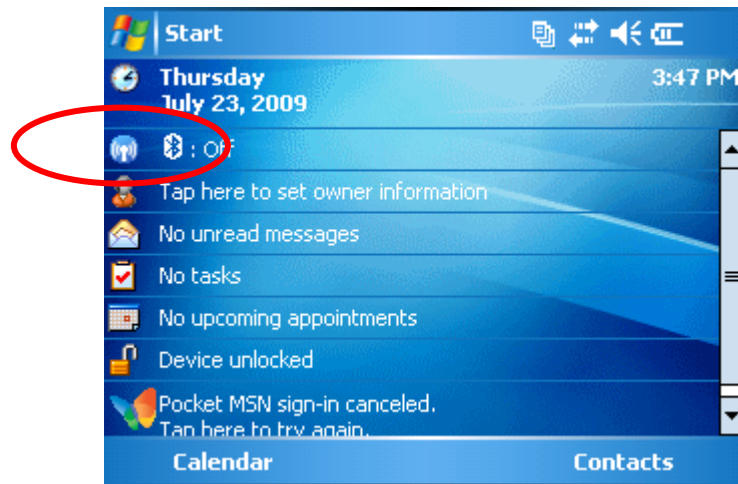
➤ Problema:

En modo Bluetooth, un mensaje de error COM aparece:

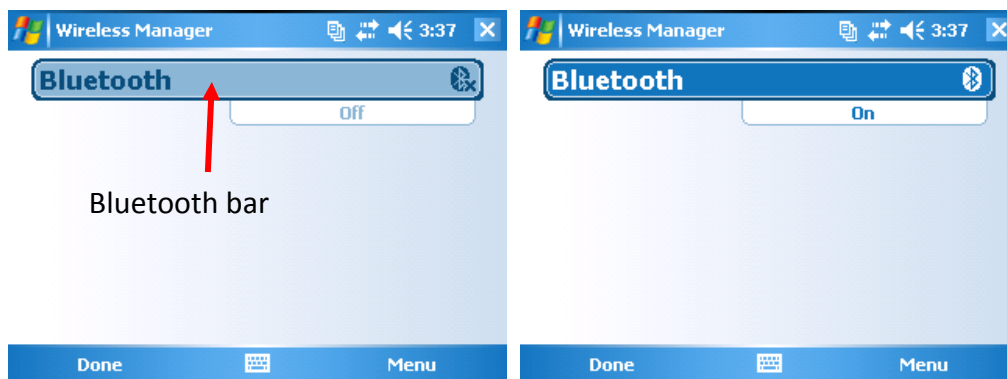


✓ Solución

- Verificar es estado del icono Bluetooth:



Si está apagado (Off), hacer clic sobre el icono y luego hacer clic sobre la barra Bluetooth.



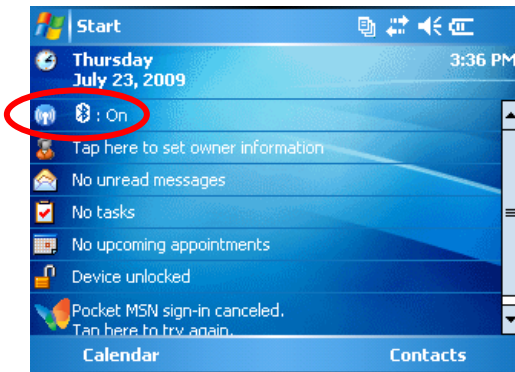
Tratar de arrancar nuevamente el programa GDD SCIP en modo Bluetooth.

- Asegurarse que el conmutador CABLE/WIRELESS del testador SCIP está en posición WIRELESS y que el SCIP está encendido.
- Asegurarse que la batería del SCIP esté suficientemente cargada. El modo Bluetooth exige más energía que el modo cable.
- Asegurarse que una cooperación Bluetooth ha sido establecida entre el Archer PC y el testador SCIP. (consultar la sección 11.2 – Cooperación Bluetooth).

11.2 COOPERACIÓN Bluetooth

Afin de poder establecer la comunicación inalámbrica entre el SCIP y el Archer PC, una cooperación Bluetooth debe ser establecida. Esta asociación fue previamente establecida por GDD antes de que el aparato haya sido enviado al utilizador final. Sin embargo, es posible que deban modificarlo. A continuación, están las instrucciones por si tuviera que hacerlo:

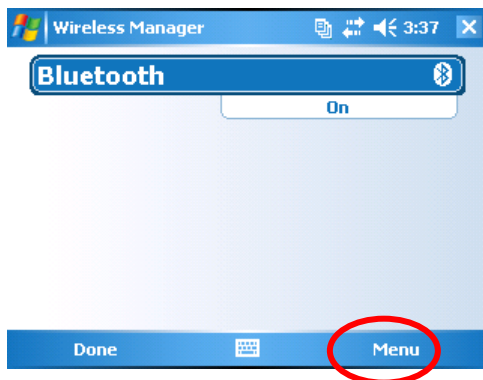
1. Encender el testador SCIP y colocar el conmutador CABLE/WIRELESS en posición WIRELESS.
2. Poner en marcha el computador de bolsillo Archer.



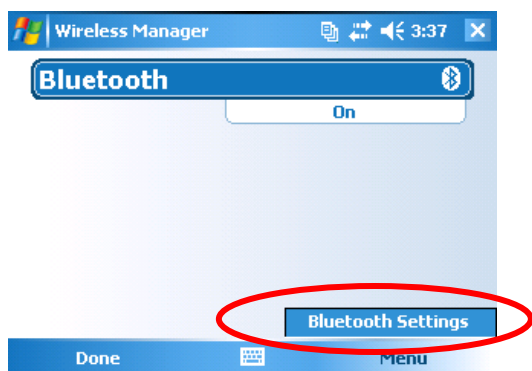
3. Hacer clic sobre el icono Bluetooth.



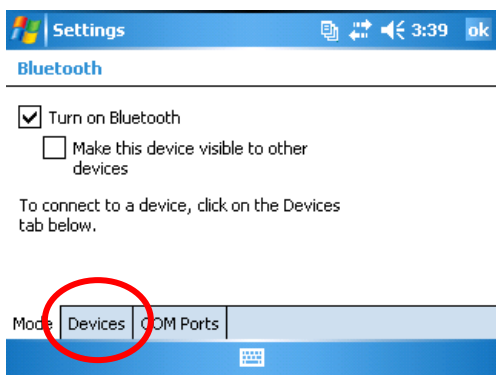
4. Asegurarse que el modo Bluetooth está funcionando. En el caso contrario, haga clic sobre la barra Bluetooth para ponerlo en marcha.



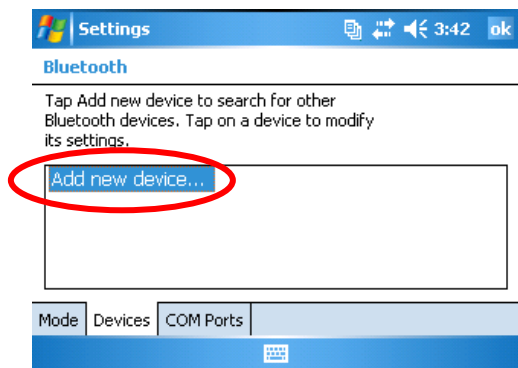
5. Hacer clic sobre Menú



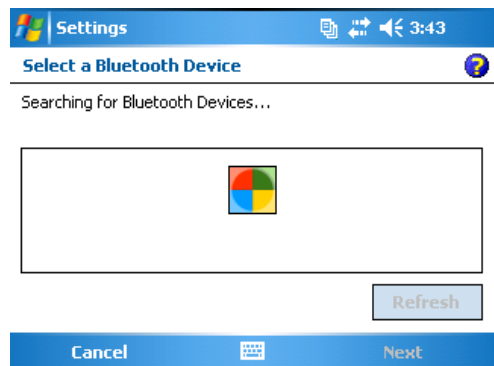
6. Hacer clic sobre Bluetooth Settings.



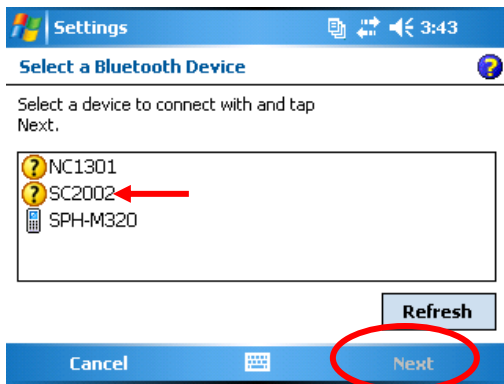
7. Seleccionar la pestaña Devices.



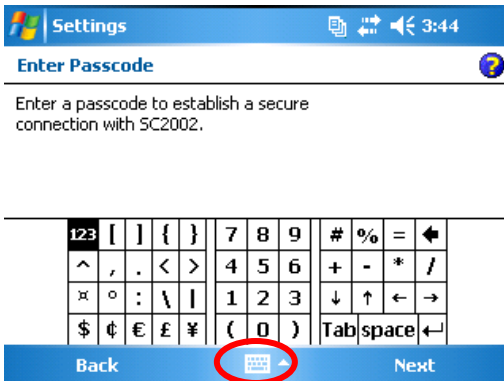
8. Hacer clic sobre "Add new devices... »



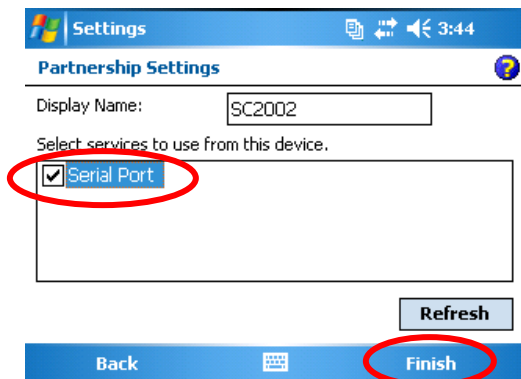
9. El programa buscará los dispositivos Bluetooth disponibles. Esta etapa puede demorar algunos segundos.



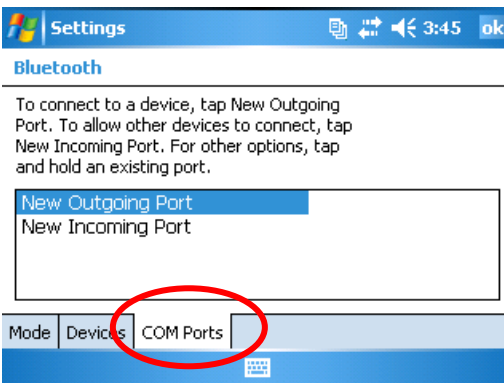
10. Hacer clic sobre el número correspondiente al SCIP. Hacer clic sobre Next.



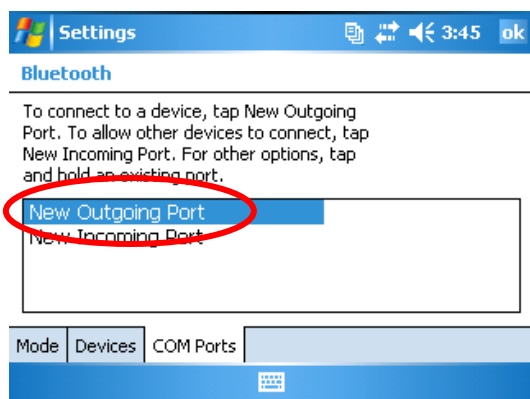
11. Entrar la contraseña 1234 y haga clic sobre Next. Si el teclado no aparece, haga clic sobre el icono del teclado en la parte inferior de la ventana.



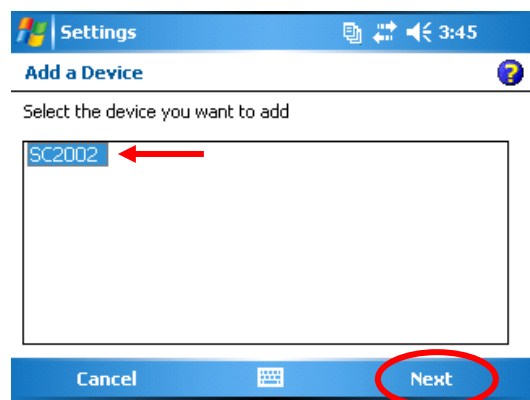
12. Marcar la casilla SERIAL PORT y hacer clic sobre Finish.



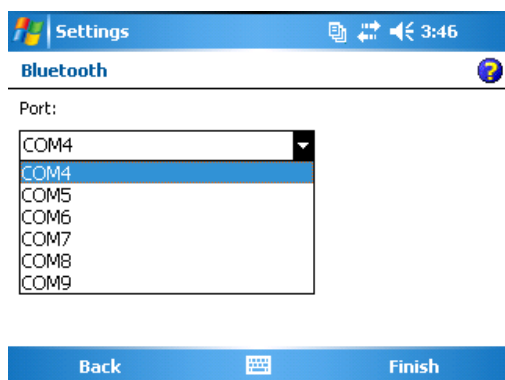
13. Seleccionar la pestaña COM Ports.



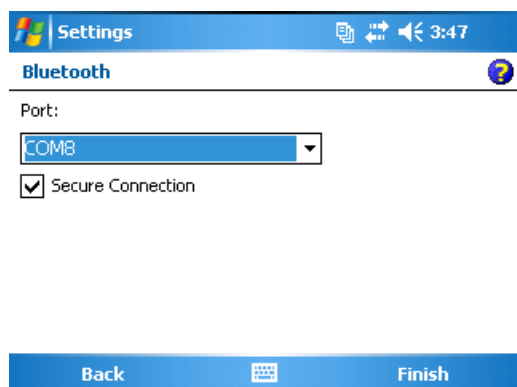
14. Si el nombre del dispositivo otro que su SCIP aparece con la mención (COM8), haga clic y mantener el lápiz sobre este nombre. Un menú debería aparecer. Hacer clic sobre Delete. Luego hacer clic sobre New Outgoing Port.



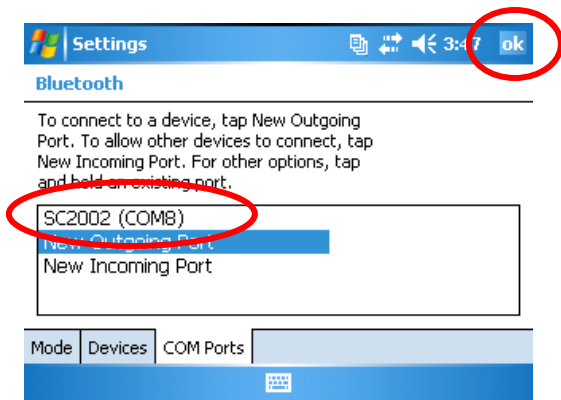
15. Seleccionar el nombre de su SCIP y haga clic sobre Next.



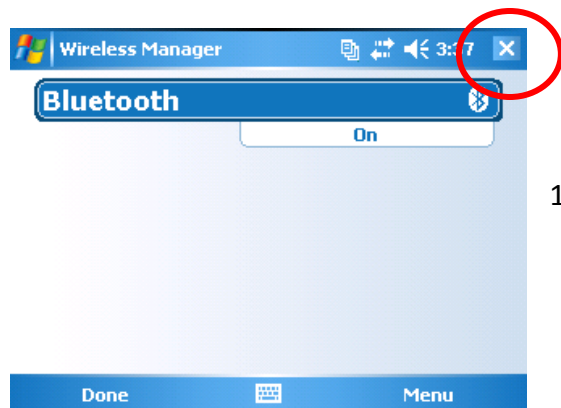
16. Abrir el menú PORT.



17. Seleccionar el puerto COM8 y haga clic sobre FINISH.



18. El nombre de su SCIP debería aparecer junto con la etiqueta COM8. Haga clic sobre OK para cerrar la ventana.



19. Hacer clic sobre el botón X para salir de la configuración Bluetooth.

20. La comunicación entre el Archer PC y el testador SCIP está ahora posible vía Bluetooth.

12 Ayuda técnica

Si encuentre un problema que no fue descrito en las páginas de este manual, no dude en comunicarse con Instrumentation GDD Inc. para obtener soporte técnico.

Tel.: (418) 877-4249
Fax: (418) 877-4054
Línea sin costo: 1 877 977-4249
E-mail: gdd@gddinstrumentation.com

Urgencia fuera de los horarios normales de trabajo:

Pierre Gaucher: Teléfono casa: (418) 657-5870
Teléfono móvil: (418) 261-5552
Régis Desbiens: Teléfono casa: (418) 658-8539
Teléfono móvil: (418) 570-3408

Todos los testadores SCIP de GDD que se rompen cuando están todavía bajo garantía o bajo servicio de mantenimiento serán, si lo requieren los utilizadores, remplazados sin costo para la duración de las reparaciones, pero no cubren los gastos de transporte. Sin embargo, este servicio dependerá de la disponibilidad de los instrumentos aunque hasta el momento siempre se ha podido garantizar aquel compromiso.

Anexo 1 – Ejemplo de archivo de datos

Version	PPC:	1.1.1.19	Version	SCIP:	0.2.1.3	SCIP	SN:	2011											
Project:	Quality	Test																	
Windows:	20	Setting:	Arith.	Delay	(ms):	240	Timing	(ms):	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
	Mem	CoreID	S(mm2)	D(mm)	l(mm)	Half	Date	Time	Contact(kOhm)	Rho(Ohm*m)	Vp(mV)	ErrVp	M	ErrM	I(uA)	Time	Stack	M01	
1	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:02:14	38.457	78.553	2967.219	0.028	8.242	0.001	29.667	2000	5	76.189		
2	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:03:04	36.998	78.589	5926.151	0.031	10.792	0.002	59.224	2000	5	95.818		
3	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:04:12	36.531	78.303	8882.237	0.198	11.246	0.002	89.091	2000	5	96.617		
4	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:05:11	36.833	78.265	11835.915	0.164	11.455	0.005	118.775	2000	5	96.434		
5	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:06:05	36.435	78.141	49.429	0.003	6.328	0.111	0.497	2000	5	59.905		
6	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:07:14	37.178	78.761	496.353	0.037	7.149	0.002	4.950	2000	5	67.922		
7	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:09:30	37.301	78.546	4968.129	0.078	10.290	0.008	49.677	2000	5	92.456		
8	100k-1u	-----	10	100	No	12-01-10	16:10:56	37.090	78.265	12856.770	0.222	11.092	0.005	129.019	2000	5	92.690		
9	10k-10u	-----	10	100	No	12-01-10	16:12:43	4.421	7.768	2721.214	0.025	6.507	0.018	275.150	2000	5	65.262		
10	10k-10u	-----	10	100	No	12-01-10	16:13:48	4.364	7.761	5434.796	0.091	5.477	0.006	549.970	2000	5	52.437		

Encabezamiento

Version PPC : Versión del programa SCIP en la computadora de bolsillo poche
 Versión SCIP : Versión del material del SCIP
 SN : Número de serie del testador SCIP

Project : Nombre del proyecto

Windows : Nombre de las ventanas (según el modo elegido)
 Settings : Modo seleccionado (Sección 8)
 Delay : Plazo en ms antes de la primera ventana (según el modo elegido)
 Timing : Sincronización de cada ventana (según el modo elegido)

Readings:

Mem: Número de memorias
 Core ID: Nombre o número de la muestra
 S(mm²) : Área de la sección transversal de la muestra en mm²
 D(mm): Diámetro de la muestra en mm
 l(mm): Largo de la muestra en mm
 Half : Muestra completa o mitad
 Contact(kOhm): Resistencia de la muestra en kOhm
 Rho(Ohm*m): Resistencia de la muestra en Ohm*m
 Vp(mV): Tensión a los bornes de la muestra
 Err Vp: Error en % del Vp
 M: Cargabilidad de la muestra en mV/V
 Err M: Error en % de la cargabilidad
 I(uA): Corriente transmitida cargabilidad
 Time: Tiempo de transmisión en ms
 Stack: Número de ciclos
 M01 – M20: Ventanas de cargabilidad